



VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA  
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA NÁRODOHOSPODÁŘSKÁ

Lidský kapitál a jeho vliv na ekonomickou úroveň zemí Africké unie  
Human Capital and its Impact on the Economic Level in the Countries of the  
African Union

Student:

Andrea Halašková

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Zuzana Machová, Ph.D.

Ostrava 2014

VŠB - Technická univerzita Ostrava  
Ekonomická fakulta  
Katedra národohospodářská

## Zadání bakalářské práce

Student: **Andrea Halašková**  
Studijní program: **B6202 Hospodářská politika a správa**  
Studijní obor: **6202R027 Národní hospodářství**  
Téma: **Lidský kapitál a jeho vliv na ekonomickou úroveň zemí Africké unie**  
**Human Capital and its Impact on the Economic Level in the Countries of the African Union**

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
  2. Teoretická vymezení lidského kapitálu
  3. Měření a metodologie lidského kapitálu
  4. Vliv lidského kapitálu na ekonomickou úroveň zemí Africké unie
  5. Závěr
- Seznam použité literatury  
Seznam zkratk  
Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce  
Seznam příloh  
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

BECKER, Gary S. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, 3rd ed. Chicago: University of Chicago Press, 1993. ISBN 978-80-0-226-04120-9.  
KAMENÍČEK, Jiří. *Lidský kapitál: úvod do ekonomie chování*. Praha: Karolinum, 2003. ISBN 80-246-0449-3.  
MAZOUCH, Petr a Jakub FISCHER. *Lidský kapitál: měření, souvislosti, prognózy*. Praha: C. H. Beck, 2011. ISBN 978-80-7400-380-6.


Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

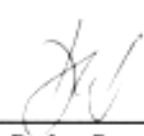
Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Zuzana Machová, Ph.D.**

Datum zadání: 22.11.2013

Datum odevzdání: 09.05.2014



  
doc. Ing. Zuzana Kučerová, Ph.D.  
vedoucí katedry

  
prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová  
děkanka fakulty

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala vedoucí mé bakalářské práce Ing. Zuzaně Machové, Ph.D. za poskytnutí odborných rad, věcné připomínky, ochotu a vstřícný přístup během zpracování této práce.

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Lidský kapitál a jeho vliv na ekonomickou úroveň zemí Africké unie“ vypracovala samostatně.

V Ostravě dne 9. 5. 2014

.....  
Andrea Halašková

## Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Teoretická vymezení lidského kapitálu .....</b>	<b>7</b>
2.1	Definice lidského kapitálu .....	7
2.2	Investice do lidského kapitálu .....	12
2.2.1	Investice do lidského kapitálu z pohledu jednotlivce .....	13
2.2.2	Investice z pohledu firmy.....	17
2.3	Rodina a lidský kapitál.....	19
2.4	Vzdělanost a kvalita života.....	20
2.5	Lidský kapitál a ekonomický vývoj v dlouhém období .....	20
<b>3</b>	<b>Měření a metodologie lidského kapitálu.....</b>	<b>22</b>
3.1	Rešerše empirické literatury .....	22
3.2	Ukazatele lidského kapitálu.....	31
<b>4</b>	<b>Vliv lidského kapitálu na ekonomickou úroveň zemí Africké unie .....</b>	<b>34</b>
4.1	Africká unie .....	34
4.1.1	Vznik a cíle Africké unie.....	34
4.1.2	Orgány Africké unie .....	35
4.2	Korelační analýza.....	39
4.2.1	Použitá data .....	40
4.2.2	Ekonomická úroveň .....	41
4.2.3	Míra gramotnosti .....	42
4.2.4	Očekávaná délka studia .....	43
4.2.5	Počet žáků na 1 učitele.....	45
4.2.6	Populace s alespoň středním vzděláním (v % ve věku 25 let a více) .....	47
<b>5</b>	<b>Závěr.....</b>	<b>50</b>
	<b>Seznam použité literatury .....</b>	<b>53</b>

<b>Seznam zkratek .....</b>	<b>57</b>
-----------------------------	-----------

# 1 Úvod

Termín lidský kapitál je novodobý pojem, který se v ekonomické teorii začal častěji vyskytovat teprve nedávno, přestože byl poprvé použit na začátku 60. let 20. století. Náznaky týkající se existence něčeho, jako lidský kapitál, je možno nalézt v dílech tradičních ekonomů minulých století. Skutečný zrod lidského kapitálu, jeho rozpracování a pevné zakotvení do vědních oborů přinesl v průběhu druhé poloviny dvacátého století Gary Stanley Becker.

Lidský kapitál se stal „motorem“ hospodářského růstu. Je důležité si uvědomit, že rozvoj lidského kapitálu může přispět k prosperitě jak na makroekonomické, tak i na mikroekonomické úrovni. Vyšší úroveň lidského kapitálu přináší výhody jak pro společnost, tak pro jednotlivce.

Cílem této bakalářské práce je zjistit, zda lidský kapitál, konkrétněji úroveň vzdělání ovlivňuje ekonomickou úroveň zemí Africké unie. Důvodem výběru právě těchto zemí jsou neustále rostoucí rozdíly mezi vyspělými a rozvojovými ekonomikami a právě lidský kapitál by mohl být jeden z faktorů, který zvýší ekonomickou úroveň rozvojových států.

Práce je rozdělena do tří hlavních kapitol, vyjma úvodu a závěru. První kapitola s názvem Teoretická vymezení lidského kapitálu je zaměřena teoreticky a slouží jako podklad pro další kapitoly. Existují rozdílné definice lidského kapitálu, jelikož se na ní ekonomové jednotně neshodují. Obsahem této kapitoly je přehled definic a názorů na lidský kapitál. Nejčastěji je prezentován jako soubor vrozených a získaných schopností, znalostí a dovedností, kterými lidé disponují. Je přijímán jako nevyčerpatelný výrobní faktor, čímž se liší od ostatních výrobních faktorů. Každý jedinec vlastní nějakou zásobu lidského kapitálu, avšak jeho úroveň je individuální.

Lidský kapitál se stal středem zájmu v 18. století a to především díky Adamu Smithovi a poté i Karlu Marxovi, kteří zařadili do svých ekonomických teorií tezi, že mezi výrobní faktory patří také znalosti a zručnosti vlastněné určitou osobou. Ekonom Alfred Marsahll se ve svém díle o Zásadách ekonomie zabýval efektivností práce,



kteřou utváří nejenom fyzická, duševní, ale také morální síly jedince. Uvádí skutečnosti, že tzv. vrozené schopnosti jsou ve velké míře dány genetickou výbavou rodičů určitého jedince. Již zmíněný Gary Stanley Becker jakožto představitel chicagské školy zavedl definici, která zní: „*Lidský kapitál jsou schopnosti, dovednosti a odpovídající motivace tyto schopnosti a dovednosti uplatnit*“. Právě tato definice je považována za základní kámen teorie lidského kapitálu.

Od této chvíle se ekonomové ve svých studiích zabývají upřesněním tohoto pojmu a stále vylepšují způsoby jak tento kapitál co nejpřesněji změřit. Další části kapitoly jsou zaměřeny na složení a faktory působící na lidský kapitál a investice do lidského kapitálu.

Druhá kapitola je rozdělena na dvě části. První je věnována rešerši empirické literatury, jež zkoumá efekty lidského kapitálu. Téměř všechny studie a odborné práce se zaměřují a popisují vliv lidského kapitálu spíše na makroekonomické úrovni, než na úrovni mikroekonomické. I přesto se v této kapitole okrajem zmiňujeme o oblasti mikroekonomické, konkrétněji o vlivu lidského kapitálu na produktivitu práce. V práci jsou využita data pro měření lidského kapitálu, dále je popsána metodika a především závěry prací, které potvrdily původní předpoklady pozitivního vlivu lidského kapitálu na ekonomický růst. Druhá část této kapitoly je věnována ukazatelům, pomocí nichž lze lidský kapitál měřit.

V třetí kapitole práce je zpracována vlastní empirická analýza zaměřená na vliv lidského kapitálu a ekonomické úrovně vybraných rozvojových zemích. Jako vzorek zemí byly zvoleny členské státy integračního seskupení Africké unie. Nejprve jsme si představili integrační seskupení Africké unie jako je její vznik, vize, cíle a orgány. Jako zdroj dat, která slouží pro provedení vlastní analýzy je použita databáze Světové banky a mezinárodní organizace UNESCO. V rámci vybraného vzorku zemí nejsou data z části dostupná. V této kapitole je lidský kapitál reprezentován mírou gramotnosti, což je standardní ukazatel pro měřitelnost lidského kapitálu pro rozvojové země. Další použitým ukazatelem je očekávaná délka studia, počet žáků na 1 učitele, populace s alespoň se středním vzděláním (v % ve věku 25 let a více).

## **2 Teoretická vymezení lidského kapitálu**

V následujících kapitolách se budeme věnovat definici lidského kapitálu, vysvětlíme si, co lidský kapitál znamená, z čeho je složen a jaké faktory na něj působí, popíšeme investice do lidského kapitálu i působení rodiny na lidský kapitál. Na závěr kapitoly si nastíníme závislost lidského kapitálu a ekonomického růstu.

### **2.1 Definice lidského kapitálu**

Pro mnohé znamená pojem kapitál určitý počet akcií nebo vlastnictví několika dluhopisů, které vydala Česká národní banka. Pojem kapitál zahrnuje i jiná aktiva například živnosti, nemovitosti, firmy, poradenské služby apod. Tato aktiva jsou považována za formy kapitálu, protože v dlouhém období přinášejí zisk. Pojem lidský kapitál se vyznačuje školním vzděláním, jazykovými kurzy, výdaji na lékařskou péči atd. Tyto aktivity zlepšují naše zdraví a zvyšují výdělky (Kameníček, 2012).

Je patrné, že lidský kapitál není statek, který bychom si mohli pořídit jednorázově za úplatu. Jde o dlouhodobou investici, při níž je individuálně zhodnocována hodnota lidského kapitálu jedince. Tyto investice lze rozdělit na vědomé – řadíme sem vzdělání, vzdělávací kurzy, pracovní výcvik nebo nevědomé – sem řadíme především sport a jiné zájmové aktivity. Důležité je, že tyto aktivity jsou pro jedince užitečné v průběhu celého života (Becker, 1993).

Lidský kapitál se stal středem zájmu v době Adama Smitha. Nejprve Adam Smith a poté např. Karl Marx zařadili do svých ekonomických teorií tezi, že mezi výrobní faktory patří také znalosti a zručnosti vlastněné určitou osobou (Mazouch a Fischer, 2011).

Pojem lidský kapitál zavedl do ekonomie Milton Friedman (Šimek, 2007). Později se jeho teoretickým rozpracováním zabývali Theodore William Schultz, který svou práci zaměřil na zkoumání problémů hospodářsky nerozvinutých zemí, kde se zabýval zemědělstvím a jeho významem pro ekonomický růst. Ve své knize Transformace tradičního zemědělství uvádí důležitost vzdělání pro rozvoj zemědělství.

V nerozvinutých zemích je zemědělství významným sektorem, tudíž investice do vzdělání zvyšují životní úroveň nejen zemědělcům ale zvýší se ekonomická úroveň celé země (Holman a kol., 2005). Gary Stanley Becker se ve své práci zabývá nejen oblastmi standardní ekonomie, ale věnuje se i odlišným oblastem, jako například lidskému chování, rasové a pohlavní diskriminaci či životnímu rozhodování a budování rodiny. Vyzdvihl, že ekonomie se odlišuje od ostatních věd především svým individuálním přístupem ke zkoumání člověka. Becker se ve své knize Lidský kapitál věnuje teorií rozhodování o investicích do lidského kapitálu. Tvrdí, že ekonomický růst je podmíněn nejen růstu technologického pokroku a fyzického kapitálu ale především lidskému kapitálu a investicím, které s ním souvisejí, zejména investice do vzdělání a zdraví. Také vyjádřil míru výnosů z investic do vysokoškolského vzdělání a za optimální dobu investování v životě člověka považoval ty investice, které jsou vynaloženy co nejdříve, s cílem zabezpečit co nejdelší období pro výnosy a jejich maximalizaci (Becker, 1993).

Jeden ze zakladatelů neoklasické ekonomie Alfred Marshall se ve své knize o Zásadách ekonomie zabýval efektivností práce, kterou utváří nejenom fyzická, duševní, ale také morální síly jedince. Tyto složky byly ovlivňovány do jisté míry správnou výživou, vhodným bydlením, oblečením, jinými materiálními statky s možností regenerace sil ve formě odpočinku a také vrozenými schopnostmi. Uvádí skutečnosti, že tzv. vrozené schopnosti jsou ve velké míře dány genetickou výbavou rodičů určitého jedince. Ve vzdělanosti obyvatelstva kladl důraz na obecní vzdělání, které jedinci zvyšuje možnosti uplatnění na trhu práce, ale také zvyšují jeho produktivitu v osobním životě (Balcar, 2006).

Termín lidský kapitál je přisuzován autorům chicagské školy – mezi ně patří Garry Stanley Becker a Jacob Mincer. V současnosti je přijímána Beckerova definice: „*Lidský kapitál jsou schopnosti, dovednosti a odpovídající motivace tyto schopnosti a dovednosti uplatnit*“ (Mazouch a Fischer, 2011, str. 1). Právě tato definice je považována za základní kámen teorie lidského kapitálu.

Postupem času se termín lidský kapitál rozšiřoval a zpřesňoval. Pierre Bourdieu definoval lidský kapitál jako: „*jakoukoli kapacitu schopnou produkovat zisk*

*a reprodukovat sama sebe ve stejné či rozšířené podobě, schopnou nejen akumulace, ale i směny, konverze a rozšířené produkce“ (Mazouch a Fischer, 2011, str. 1).*

Následně byl lidský kapitál rozdělován na dvě části, které spolu souvisí, ale lze je od sebe odlišit. První část tvoří základní lidský kapitál, do něhož patří produktivní schopnosti a vlastnosti (fyzická síla, manuální zručnost, analytické myšlení apod.) a do druhé části patří tzv. širší lidský kapitál, který nám umožňuje uplatnit složky základního lidského kapitálu (Mazouch a Fischer, 2011).

De la Fuente (2003) ve svých studiích uvádí tři základní složky lidského kapitálu:

### **1. Obecné dovednosti**

Za tyto dovednosti jsou považovány - gramotnost, práce s texty, znalost mateřského jazyka a literatury, schopnost zpracovávat informace a vyhodnocovat a schopnost je použít.

### **2. Specifické dovednosti**

Mezi tyto specifické dovednosti patří například schopnost ovládat PC, přizpůsobení se technologickým pokrokům, umět obsluhovat, spravovat a efektivně využívat nové technologie.

### **3. Technické a vědecké znalosti**

Za tyto znalosti jsou považovány schopnosti ve specifických vědeckých oblastech, například schopnost prostorové představivosti, analytické myšlení a další schopnosti, které lze aplikovat například v architektuře nebo fyzice.

Balcar (2006) uvádí, že nejpoužívanější je pohled na lidský kapitál jako na zásobu znalostí a dovedností ztělesněných v pracovní síle, jež jsou výsledkem vzdělání a praxe. Tato definice celou šíří pojmu lidský kapitál nepojme. Balcar proto pracuje se širším pojetím lidského kapitálu a používá svou vlastní definici kde popisuje lidský kapitál jako soubor vrozených a získaných vlastností, které určují hodnotu jeho nositele na trzích v daných institucionálních podmínkách při dané technologické úrovni.

V souladu s touto širší definicí Balcar sestavil následující rovnici:

$$HC=(inst,tl)*f(kc,ec,pc,sc,cc,ic,smc,k) \quad (2.1)$$

kde jsou jednotlivé složky vzorce vyjádřeny jako:

inst- institucionální podmínky,	tl – daná úroveň technologie,
kc – znalostní kapitál,	ec – zkušenostní kapitál,
pc – osobní kapitál,	sc – společenský kapitál,
cc – kulturní kapitál,	ic – informační kapitál,
smc – somatický kapitál,	k – vlastnosti jedince.

Balcar (2006) tvrdí, že *znalostní kapitál (kc)* spolu se *zkušenostním kapitálem (ec)* tvoří nejvýznamnější část lidského kapitálu. *Osobní kapitál (pc)* se podílí na rozhodování jedince. *Společenský kapitál (sc)* představuje sociální vztahy a sítě, do kterých je jedinec zapojený. *Kulturní kapitál (cc)* představuje hodnoty chování a preference jedince, které jsou v souladu s obecně přijímanými hodnotami a normami chování. *Informační kapitál (ic)* umožňuje pojmout všechny informace, které mohou zvyšovat hodnotu lidského kapitálu. *Somatický kapitál (smc)* představuje především zdraví a to fyzické i psychické. Nelze rozlišovat, které složky lidského kapitálu mají větší důležitost. Zásadní je, jak se akumulují a přispívají pro celkovou hodnotu lidského kapitálu, přičemž mezi nimi existují vzájemné vztahy.

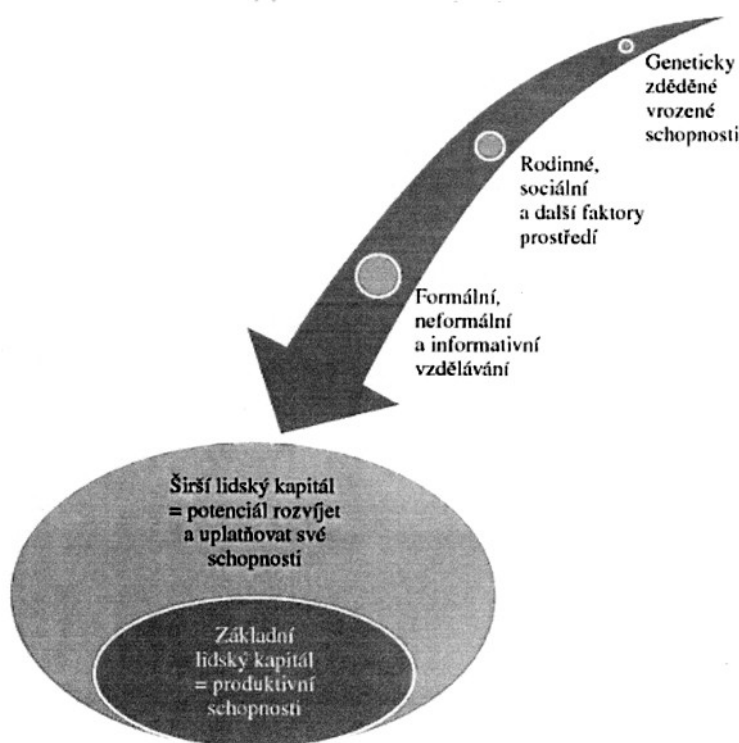
V současné době se hodnocení rozvoje lidského kapitálu zabývá Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD), která každý rok vydává studii o stavu a rozvoji lidského kapitálu nazvanou Education at a Glance. OECD vymezila pojem lidský kapitál jako: „*znalosti, dovednosti, schopnosti a vlastnosti jedince, které usnadňují vytváření osobního, sociálního a ekonomického blaha*“ (Mazouch a Fischer, 2011, str. 2).

## 2.1.1 Složení a faktory působící na lidský kapitál

V této podkapitole si přiblížíme složení a faktory působící na lidský kapitál.

Existují tři základní faktory, které ovlivňují lidský kapitál. Mezi tyto faktory patří geneticky zděděné vrozené vlastnosti; rodinné, sociální a další faktory prostředí; formální, neformální a informativní vzdělání. Jestliže se tyto tři faktory spojí, dojdeme k závěru, že vlastnosti a schopnosti jedince jsou dány zděděnými a vrozenými faktory. Následně tyto vlastnosti a schopnosti mohou být rozvíjeny vzděláním a prostředím. Výsledkem jsou nabyté a rozvíjené dovednosti a znalosti. Jednotlivé složky lidského kapitálu se navzájem ovlivňují. Vlastnosti jedince mohou pozitivně, ale i negativně ovlivnit rozvíjení dovedností a také mohou ovlivnit osvojování znalostí v oblasti neformálního, formálního i informačního vzdělání. Rozvoj vlastností a schopností jedince mohou záviset na tom, v jakém prostředí jedinec vyrůstá a nikoliv na tom s jakými vlastnostmi se jedinec narodí (Mazouch a Fischer, 2011).

Graf č. 2.1.1: Složení a faktory působící na lidský kapitál



Zdroj: Mazouch a Fischer, 2011

Celoživotní učení je pojem, který úzce souvisí s neformálním, formálním a informativním vzděláním. Je to souhrn jevů se složitou strukturou. Celoživotní vzdělání je možné rozdělit do dvou etap. První etapou je počáteční vzdělání, které probíhá v mladém věku (formou školní docházky). Řadí se do skupiny formálního vzdělání, které lze dále členit podle stupně vzdělání. Zahrnuje základní vzdělání, střední vzdělání a vysokoškolské vzdělání. V druhé etapě je zahrnuto další vzdělání, které se uskutečňuje po vstupu na trh práce.

Formální vzdělání je upraveno právními předpisy a probíhá ve vzdělávacích institucích, zejména ve školách. Ať už jde o středoškolské nebo vysokoškolské studium. Zahrnuje navazující stupně vzdělávání (základní, střední a vysokoškolské), jejichž dosažení je potvrzeno osvědčením.

Neformální vzdělání spočívá v organizovaném získávání dovedností a vědomostí za účasti učitele, lektora apod., které ovšem nekončí završením určitého stupně vzdělání. Mezi neformální vzdělání řadíme například různé kurzy, kterým se věnujeme ve volném čase, krátkodobá školení přednášky.

Informální vzdělání je institucionálně neorganizované získávání poznatků a dovedností v každodenních životních situacích. Podstatnou částí informálního vzdělávání je sebevzdělání charakterizované skutečností, že jedinec nemá možnost objektivního ověření získání znalostí a dovedností (Mazouch a Fischer, 2011).

## **2.2 Investice do lidského kapitálu**

O lidském kapitálu se pojednává jak o dlouhodobém majetku, nelze jej oddělit od člověka jakožto jeho vlastníka a je velmi málo likvidní. Jeho jedinečnost spočívá zejména v možnosti jedince svůj lidský kapitál pronajímat firmám a dostávat za něj odměnu ve formě mzdy (Kameníček, 2003).

Investice do lidského kapitálu můžeme rozdělit do tří skupin:

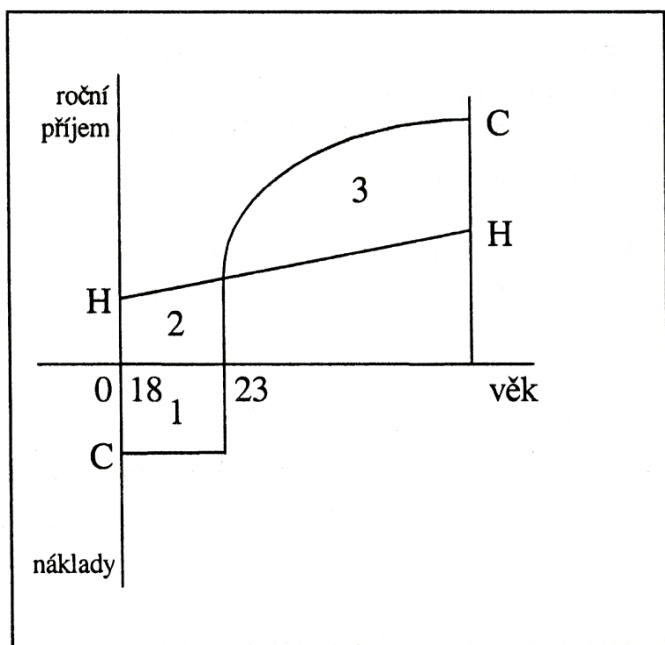
1. **forma investice** – do této skupiny patří vzdělávání ve škole, zdravotní péče, výcvik na pracovišti, hledání informací o mzdách a nákladech apod.),
2. **účinky na výnosy a na spotřebu,**
3. **objem investic, míra výnosnosti a vnímání vztahu mezi investicí a výnosem** (Kameníček, 2003).

### 2.2.1 Investice do lidského kapitálu z pohledu jednotlivce

Náklady mohou být buď přímé nebo nepřímé. Do přímých nákladů patří bezesporu náklady a poplatky spojené se studiem (školné, knihy, studijní materiály, náklady na bydlení nebo náklady na přepravu mimo místo bydliště). Mezi nepřímé náklady, také náklady obětované příležitosti, tedy ušlé příjmy, které mohl jedinec dosáhnout, kdyby byl přítomen na pracovním trhu. Specifickými náklady jsou psychické náklady. Do těchto nákladů zahrnujeme samotné studium. Na straně výnosů je nutné počítat zejména s vyšší mzdou, lepší zdravotní stav, který znamená vyšší střední délku života a nižší výdaje na zdravotní péči, nižší riziko nezaměstnanosti (Šimek, 2007).



Graf č. 2.2.1: Model investování do lidského kapitálu



Zdroj: Šimek, 2007

V uvedeném modelu představuje křivka CC výdělek osoby, jež se rozhodne pro vysokoškolské vzdělání. Přímka HH znázorňuje výdělek osoby, která se rozhodne neabsolvovat vzdělání na VŠ. Plocha č. 1 zobrazuje přímé náklady studenta. Plocha č. 2 zobrazuje nepřímé náklady. Plocha 1 + 2 znázorňuje celkové náklady studia, neboli investice do vysokoškolského vzdělání a plocha 3 představuje zvýšený příjem, který osoba získá vysokoškolským vzděláním (Šimek, 2007).

### Metoda současné hodnoty toku budoucích ročních příjmů

Na základě metody současné hodnoty toku budoucích příjmů je vypočítána dnešní hodnota dodatečných příjmů, získaných na základě vzdělání, pro celou délku života. Výsledek je srovnáván s náklady na získání určitého vzdělání (Šimek, 2007).

$$PV = R_1 / (1+r) + R_2 / (1+r)^2 + \dots + R_n / (1+r)^n \quad (2.2)$$

Kde:

PV představuje současnou hodnotu budoucích příjmů,

R<sub>i</sub> představuje rozdíl mezi příjmem s nižším a vyšším vzděláním v roce i,

proměnná  $n$  představuje počet let pracovní aktivity,  
a proměnná  $r$  je úroková míra.

V případě, že známe náklady na vzdělání  $C$ , můžeme spočítat čistou současnou hodnotu investice (net present value) (Šimek, 2007).

$$NPV = PV - C \quad (2.3)$$

kde:

$NPV$  představuje čistou současnou hodnotu investice,

$PV$  představuje současnou hodnotu budoucích příjmů,

$C$  představuje náklady na vzdělání.

Je-li  $NPV$  větší než 0, investice do vzdělání je ekonomicky výhodná,

je-li  $NPV$  menší než 0, investice do vzdělání není ekonomicky efektivní.

### **Metoda vnitřní míry výnosu**

Prostřednictvím metody vnitřní míry výnosu je vypočtena procentní míra výnosu a její srovnání s tržní úrokovou mírou. Tato procentní míra se nazývá vnitřní míra výnosu nebo mezní efektivnost investic (Šimek, 2007).

$$C = R_1/(1+IRR) + R_2/(1+IRR)^2 + \dots + R_n/(1+IRR)^n \quad (2.4)$$

kde:

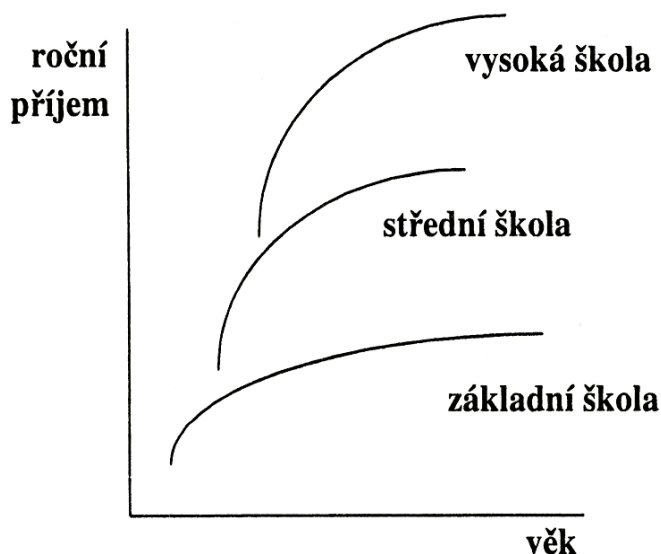
$C$  představuje náklady na vzdělání,

$R_i$  představuje rozdíl mezi příjmem s vyšším a nižším vzděláním,

$IRR$  představuje vnitřní míru výnosu (Internal Rate Of Return)

Jestliže hodnota  $IRR$  dosahuje kladných hodnot, pak má investice určitou míru výnosnosti. Jestli je rozdíl mezi vnitřní mírou výnosu a tržní úrokovou mírou kladný, může být investice realizována, protože očekávané dodatečné příjmy převyšují náklady této investice.

Graf č. 2.2.2: Příjmové křivky podle dosaženého vzdělání



Zdroj: Šimek, 2007

Výnosnost akumulace lidského kapitálu je hodnotitelná na úrovni vyšších daňových výnosů, které společnost díky kvalifikovanější a lépe placené práci vzdělaných obyvatel získá a také jako společenský prospěch, který plyne z obecně větší úrovně vzdělanosti obyvatel. Pozitivně se vyšší vzdělanost populace projeví také na růstu hrubého domácího produktu země. Horáková (2011) ve své práci rozděluje náklady a výnosy na ekonomické a sociální. Mezi ekonomické náklady patří individuální náklady spojené se vzděláním (studijní materiály, dojíždění apod.), individuální náklady, firemní náklady spojené se vzděláním zaměstnanců (placená školení a kurzy) a také náklady státu na zajištění systému vzdělávání a výcviku. Do sociálních nákladů zahrnuje nižší solidární status v důsledku nižší ekonomické soběstačnosti, míra solidární tolerance k veřejným investicím do vzdělání. Mezi ekonomické výnosy řadí nižší riziko nezaměstnanosti, vyšší příjem jednotlivce, větší konkurenceschopnost firem a v neposlední řadě pozitivní dopad na růst HDP. K sociálním výnosům patří spokojenost v osobním životě i zaměstnání, společenská prestiž, lepší image firmy a významnější pozice firmy.

Investice do lidského kapitálu je možné rozdělit i na jednorázové nebo dlouhodobé. Za jednorázovou investici považujeme například absolvování vzdělávacího kurzu. Za investici dlouhodobou studium na vysoké škole (Vomáčková a Barták, 2007).

průběhu svého života lidský kapitál akumulujeme, inovujeme a je velmi důležité investovat do něj po dobu celého života. Můžeme rozlišovat několik forem investic do lidského kapitálu. K těm základním patří školní vzdělání, výcvik na pracovišti a zdravotní péče. Všechny tyto formy jsou charakteristické dlouhodobým investováním. Investice do lidského kapitálu mají různý dopad na výši nákladů, příjem jednotlivce a úroveň návratnosti ve stejném čase (Vomáčková a Barták, 2007).

### **2.2.2 Investice z pohledu firmy**

Školní vzdělávání představuje typ investic do lidského kapitálu. Systém školního vzdělání se skládá z několika úrovní (předškolní vzdělání, základní vzdělání, střední vzdělání a vysokoškolské vzdělání). V současné době je systém školního vzdělání doplněn i o celoživotní vzdělávací program. Časem se může opotřebovávat také lidský kapitál. Proto je ve středně vyspělých a vyspělých státech rozšířené celoživotní vzdělání. Cílem tohoto vzdělání je, že si jedinci mohou oživovat znalosti, dovednosti, které již nabyli dříve (Čechová, 2008). Některé školy poskytují specializované vzdělání například pro číšníky, kuchaře a klempíře. Tyto školy slouží k předávání dovedností a znalostí, které student později uplatní ve svém oboru. Například klempíř nepůjde pracovat do nemocnice. Školy a firmy spolu úzce spolupracují, když vzdělávají studenty, popřípadě pracovníky. Některé druhy znalostí a dovedností lze ovládnout lépe, než jiné. Obecně můžeme říci, že ovládnout lépe lze ty znalosti, které jsou současně propojeny s praktickým využitím. Například řidiči, kuchaři a číšníci. Jiné druhy znalostí jsou velmi náročné jak psychicky tak časově a vyžadují dlouhodobou teoretickou přípravu. Tuto přípravu mohou poskytnout jak firmy, tak školy (Kameníček, 2003).

Na pracovišti rozlišujeme dva druhy výcviku – výcvik všeobecný a specifický:

### **Všeobecný výcvik**

Za všeobecný výcvik jsou považovány takové dovednosti a schopnosti jedince, které může uplatnit nejen ve firmě, která je poskytovatelem výcviku. Firmy, které jsou investorem výcviku, očekávají zvýšení mezního produktu jejich zaměstnanců. Pro firmy tato investice, může svým způsobem i neefektivní z důvodu toho, že jedinci mohou své dovednosti a schopnosti uplatnit v jiných firmách. Z tohoto důvodu se všeobecný výcvik vyplatí firmám jen v případě, že s sebou nenese žádné náklady. Firmy se proto snaží předcházet takovým situacím prostřednictvím smluv, nebo poskytováním takového výcviku, který si pracovníci uhradí sami. Zaměstnanci si uvědomují, že všeobecný výcvik přispívá k růstu jejich lidského kapitálu a nese s sebou dodatečné příjmy ve formě vyšších budoucích mezd, a tak jsou ochotni hradit si jej sami (Kameníček, 2003).

### **Specifický výcvik**

Specifický výcvik zvyšuje produktivitu firmy, jež jako jediná poskytuje daný výcvik. Takto nabyté znalosti a dovednosti není možné uplatnit v jiné firmě. Aby se zvýšila produktivita zaměstnance získaná specifickým výcvikem, musí zůstat ve firmě, která mu výcvik poskytla. U specifického výcviku firma hradí veškeré náklady spojené s výcvikem. Zaměstnanec zvýší svou produktivitu, která se následně významně podílí na větším zisku firmy. Firma si následně může dovolit odměňovat proškolené zaměstnance vyšší mzdou. Zaměstnanci po získání vyšší mzdy nemají důvod odcházet ke konkurenci (Becker, 1993).

Ještě nedávno byl v podnikání nejdůležitější hmotný kapitál. Dnes je tomu jinak, do popředí se přesunuly znalosti tzv. intelektuální (znalostní) kapitál. Předpokládá se, že v budoucnu bude mnohem cennější znalostní kapitál firmy, než kapitál hmotný či finanční. Firmy využívají znalosti svých pracovníků a snaží se vytvářet nové, produktivnější znalosti, které mohou použít v konkurenčním boji jako výhodu. Příkladem jsou IT firmy, jejichž ceny akcií jsou vysoké na rozdíl jejich hmotné jmění je poměrně nízké. V tradičně řízené firmě jsou informace zdokumentovány jen z 10%,

zbývajících 90% informací se nachází v hlavách firmy zaměstnanců. Znalosti a informace se začaly soustřeďovat, ukládat, třídit a vyhodnocovat. Těchto informací a znalostí mohli využívat zaměstnanci pro svou produktivnější práci (Stýblo, 2001).

Firma si ponechává znalosti ve třech oblastech:

**Znalosti a schopnosti zaměstnanců** – do této oblasti jsou zařazeny tvrdé i měkké technické dovednosti

**Interní struktura** – do této oblasti jsou zařazeny administrativní a počítačové systémy, modely

**Externí struktura** – do této oblasti jsou zařazeny vztahy se zákazníky a dodavateli, image (Stýblo, 2001).

## 2.3 Rodina a lidský kapitál

Rodina výrazně ovlivňuje znalosti, dovednosti a utváření žebříčku hodnot jedince. Rodiče zásadně ovlivňují vzdělání, které jejich děti vynakládají na dosažení úrovně vzdělání. Vliv se přenáší i na jejich stálost v manželství či vzdělání.

Malé rozdíly v nadání dětí se mohou během povinné školní docházky více prohloubit. Rozdíly v nadání se mohou násobit vlivem toho, jestli jsou děti vedeny a vychovávány dobře či nikoliv. Děti, které vyrůstali v příhodném prostředí si během povinné školní docházky osvojili mnohem více dovedností a poznatků, vnímají svět jako pestrý a zajímavý objekt zájmu než děti, které vyrůstali v problematickém rodinném prostředí.

V rodinách z nižších sociálních tříd se často setkáváme s nestálostí v manželství, časným těhotenstvím či neochotou podřizovat se pravidlům. Obecně platí, čím nižší úroveň rodiny, tím menší investice do lidského kapitálu. Příkladem jsou rozdíly mezi etniky v USA. Rodiny s nižším počtem dětí investují do vzdělání vyšší částky než rodiny s vyšším počtem dětí. Typickým příkladem jsou japonské a čínské rodiny, které

zpravidla zakládají malé rodiny a jejich dětem se dostává lepšího vzdělání. Opačným příkladem jsou děti z mexických rodin, kterým se potřebné vzdělání nedostává (Kameníček, 2012).

## **2.4 Vzdělanost a kvalita života**

Je obtížné nalézt souhrnného ukazatele, který by zaštilil vzdělanost a kvalitu života zároveň. Existuje celá škála ukazatelů, které by mohly být do souhrnného ukazatele zahrnuty, ale vždy se bude jednat o subjektivní pohled jednotlivce. Dále je problematická nemožnost měření většiny zvolených ukazatelů. I přes značné problémy lze vymezit oblasti patřící do „kvality života“. Mezi ně patří zájem jednotlivce o kvalitnější život jak z pohledu zdraví tak i bezpečnosti. Kvalitu zdraví lze hodnotit z mnoha různých pohledů. Jedním z nich je délka života jednotlivce. Z pohledu jednotlivce je toto kritérium pozitivně hodnoceno, neboť všichni usilují o to, aby jejich život byl co nejdelší. Pro výpočet tohoto ukazatele, který je nazýván střední délka života vycházíme z úmrtnostních tabulek. Tyto tabulky se skládají ze znalostí úmrtnostních poměrů v dané populaci, je důležité znát jednotlivé specifické míry úmrtnosti podle věku. Bez těchto údajů nelze úmrtnostní tabulku sestavit (Mazouch a Fischer, 2011).

## **2.5 Lidský kapitál a ekonomický vývoj v dlouhém období**

Ekonomický růst je důsledkem obdělávání půdy a produkcí fyzického kapitálu jednotlivce. Tento růst dříve či později eliminují klesající výnosy z rozsahu. Není problém vysvětlit z jakých důvodů ekonomický růst zpomaluje či stagnuje, mnohem obtížněji se ale vysvětluje proč ekonomický růst můžeme zaznamenat v zemích, které své přírodní zdroje téměř vyčerpaly. K těmto zemím se řadí vyspělé země Evropy, Japonsko a USA. Odpovědí na tuto otázku je vývoj technických znalostí a vědy, které zvyšují produktivitu práce. Odpovědí na tuto otázku jsou technický pokrok, věda a znalosti, které zvyšují produktivitu práce. Abychom dosáhli technického pokroku a vědeckých objevů je nutné zvýšit význam vzdělání (výcvik technických dovedností, výcvik na pracovním místě).

Mezi celosvětový standart se řadí základní vzdělání, které bylo doplněno o střední vzdělání s maturitou. Můžeme tvrdit, že příčinou hospodářského růstu jsou investice do lidského kapitálu. Tato hypotéza podporuje vývoj především v Japonsku, na Taiwanu a v dalších asijských zemích. V těchto zemích byly přírodní zdroje téměř vyčerpány. Přesto dosahují hospodářského růstu a to především zásluhou investic do lidského kapitálu. Další důkaz o závislosti ekonomického růstu na lidském kapitálu, poskytuje zemědělství. V tradičních zemědělských společnostech nebylo důležité vzdělání nýbrž znalosti a dovednosti, které rodiče předávali svým dětem. V dnešní době patří vzdělání k hlavním aspektům zachování konkurenceschopnosti v zemědělství (Kameníček, 2003).



### **3 Měření a metodologie lidského kapitálu**

V této kapitole se zaměříme na rešerši některých studií a odborných prací, které se zabývají problematikou lidského kapitálu a jeho vlivy. Mezi zahraniční autory, kteří se věnují této problematice patří například Bernardina Algieri, Lant Pritchett, Antonio Ciccone a Elias Papaioannou, Robert Joseph Barro, Christopher H. Wheeler, Alan B. Krueger a Mikael Lindahl další.

#### **3.1 Rešerše empirické literatury**

Algieri (2006) ve své práci zkoumá dynamiku lidského kapitálu v Rusku. Ruská federace a obecně východní evropské tranzitní země vlastní významné zásoby lidského kapitálu, který zvyšuje úroveň ekonomického vzdělání. Lidský kapitál zlepšuje strukturu ekonomiky, stimuluje high-tech odvětví a podporuje hospodářský růst. V dnešní době je lidský kapitál využíván převážně v oblasti služeb. Autor uvádí, že lidský kapitál má obrovský potenciál v oblasti informačních technologiích. Je-li lidský kapitál správně využit, vede k oživení a růstu celého hospodářství a podporuje ekonomiku v její integraci na světovém trhu.

Ruská federace disponuje výhodami v oblasti informačních technologiích. Vlastní obrovskou technologicko-výzkumnou infrastrukturu a má vysoce vzdělanou pracovní sílu na podporu IT inovací. S takovou významnou základnou odborných zkušeností by se Rusko mohlo stát významným centrem pro vývoj počítačového softwaru. Důvodem proč Rusko stále zaostává například za Indií je podle Reddinga (1996) snižování výdajů na výzkum, vývoj a vzdělání. Aby se situace zlepšila, je důležité přijmout politická opatření, která umožní lidskému kapitálu posílit intenzivní odvětví.

Podle Algieriho (2006) do roku 1997 byla poptávka po IT odbornících velmi nízká. Museli pracovat za nízké mzdy, které neodpovídali jejich vzdělání, změnit zaměstnání nebo nabídnout své dovednosti na jiném trhu ve světě. Po krizi v roce 1998 se situace změnila. Počítačové firmy a IT průmysl nabízel na ruské poměry atraktivní plat. Mzda IT odborníků se po roce 1998 pohybovala v závislosti na místě v Rusku, kde

pracovali. Například mzda programátora se zkušenostmi se pohybovala od 8 000 dolarů do 14 000 dolarů. V Moskvě, jako v hlavním městě byl plat vyšší. Nicméně tato mzda nedosahovala průměru, jaký se vyskytoval ve Spojených státech amerických, plat zde činil 55 000 dolarů. Hlavní centra IT se nacházejí v Moskvě, Petrohradě a v Novosibirsku. Ve skutečnosti jsou IT centra v Rusku na počátku. Záleží pouze na politických rozhodnutích, zda bude vývoj v Rusku lepší a povede ve prospěch ekonomického růstu a ve prospěch společnosti jako celku.

Pritchett (1996) uvádí, na základě ekonometrické analýzy, že vzdělání může být kontraproduktivní. Jako příklad uvedl autor, že vyšší podíl absolventů technických oborů zvyšuje ekonomický růst, kdežto vyšší podíl absolventů společensko-vědního vzdělání snižuje ekonomický růst. Technické obory jsou využity v oblastech ekonomiky, kde dochází k inovacím, zatímco společensko-vědní vzdělání může sice zvyšovat mzdy jedinců, ale jejich znalosti mohou být z hlediska společenského produktu neproduktivní. Autor také uvádí, že existují i studie přiklánějící se k tomu, že čím více roste ekonomický produkt tak tím více se zvyšuje poptávka po vzdělání, a to může jedince motivovat k vyšším investicím do vzdělání. V takovém to případě je potřeba stimulovat růst, který poté umožní investice do vzdělání.

Romer (1990) se ve své práci zabývá faktory ekonomického růstu. Pro jednosektorový neoklasický model používá 4 primární vstupy: práce, kapitál, lidský kapitál a úroveň technologického pokroku. Velikost práce je měřena počtem lidí. Velikost kapitálu je měřena v jednotkách spotřebního zboží. Jako hlavní zdroj ekonomického růstu autor považuje technologický pokrok avšak v tomto modelu je endogenizován. Ve svém modelu se autor zabývá otázkou rozdílů mezi technologickým pokrokem na jedné straně a vzdělání a zkušenostmi na straně druhé. Zaměřuje se na období let 1960 – 1985 a jako vzorek své empirické analýzy používá 112 zemí. V rámci použité cross – country analýzy je technologický pokrok definován jako investice, jež souvisí s růstem důchodu na osobu. Lidský kapitál je vyjádřen jako míra gramotnosti lidí, čímž se odlišuje od standardních měření lidského kapitálu jako podíl osob s vysokoškolským vzděláním na ekonomicky aktivním obyvatelstvu. Na základě výsledků modelu jsou potvrzeny základní hypotézy, které tvrdí, že lidský kapitál má vliv na ekonomický růst. Z modelu je zřejmé, že ekonomika s větší zásobou lidského

kapitálu vykazuje rychlejší růst. Důvodem proč není růst pozorován v zaostalých ekonomikách je nízká úroveň lidského kapitálu.

Barro (1998) v této studii analyzuje determinanty ekonomického růstu a investic v období let 1960 – 1995 a pro porovnání si vybral 100 zemí světa. Data ukazují vzor podmíněné konvergence ve smyslu, že tempo růstu HDP na obyvatele je nepřímo vztahující se k výchozí úrovni HDP na obyvatele, k opatřením vlády, politikám a institucím a charakteru národní populace. Autor použil pro hodnoty proměnných růst pozitivně související a počáteční úrovně průměrných let školní docházky dospělých mužů na vyšší a sekundární úrovni, roky školní docházky žen na stejné úrovni a dosažení primární úrovně obou pohlaví. Z výsledků analýzy vyplývá, že ženský lidský kapitál není dostatečně využit na trhu práce mnoha zemí. Výsledky studentů z mezinárodně srovnatelných zkoušek se používají k měření kvality vzdělání, přírodovědné testy mají silný pozitivní vliv s hospodářským růstem a že léta školní docházky mužů významně souvisí s růstem.

Barro a Lee (2010) se ve své práci zabývají vývojem dosaženého vzdělání od roku 1950 do roku 2010. Všechna data uvedená na dosažené vzdělání byla aktualizována pro 146 zemí světa. Použité údaje autoři rozčlenili podle pohlaví a do 5-ti letých věkových intervalů. Ve studii vypracovali odhad pomocí informací z konzistentních dat sčítání lidu členěných podle věkové skupiny, poté použili nové odhady úmrtností a míry ukončení školní docházky, podle věku a úrovně dosaženého vzdělání. Z výsledků analýzy zjistili, že vzdělávání má pozitivní vliv na výkon pracovníka a potvrdili, že výše příjmu na úrovni jednotlivých zemí je ovlivněna školní docházkou. Výsledky poukazují na míru návratnosti do vzdělání, která se liší podle úrovně dosaženého vzdělání. Odhadovaný výnos je větší na úrovni střední a vyšší než na úrovni primární a na rozdíl v průměrné mzdě absolventa střední a základní školy, který se pohybuje okolo 77%. Dále ve své práci uvedli, že v roce 2010 je distribuce a úroveň vzdělání v rozvojových zemích srovnatelná s vyspělými zeměmi a jejich údaji z roku 1960.

Ciccone a Papaioannou (2006) ve své studii zkoumají jestli vyšší míra úrovně lidského kapitálu ovlivňuje ekonomický růst tím, že ulehčí zavádění a používání nových technologií. Země, které mají vysokou úroveň lidského kapitálu zažily rychlejší růst

produkce v průmyslu v roce 1980 ve srovnání se zeměmi, jejichž úroveň lidského kapitálu je nižší. Teorie mezinárodní specializace poukazuje na významnou roli akumulace lidského kapitálu jako důležitým faktorem ekonomického růstu v zemích průmyslově náročných na lidský kapitál.

Autoři k posouzení úrovně lidského kapitálu a jeho akumulace použili vzorek 37 odvětví ve zpracovatelském průmyslu a zkoumali je v přibližně 40 zemích světa a posuzovali, zda vyšší úroveň vzdělání je spojena s rychlejším růstem v odvětvích, které mají vyšší nároky na vzdělání ve zpracovatelském průmyslu. Výsledky analýzy prokázaly, že hospodářský růst v těchto odvětvích byl skutečně rychlejší. A to zejména v ekonomikách, které měly vyspělou ochranu duševních práv vlastnictví a dokonalejší finanční systém.

Sestavili model za účelem ověření vlivu efektů lidského kapitálu na ekonomický růst v zemích průmyslově náročných na lidský kapitál, který zahrnuje rozdíly růstu průmyslu a jeho financování a ochrany lidských práv. Počet let studia je definicí lidského kapitálu v modelu a reálný růst přidané hodnoty průmyslu v zemi tvoří proměnnou lidského kapitálu. Byl prokázán pozitivní vliv úrovně lidského kapitálu na ekonomický růst avšak ne ve všech odvětvích průmyslu. Netýkal se například průmyslu sklářského a výroby porcelánu. Autoři se v závěru zmiňují, že v průmyslově náročných zemích na lidský kapitál dochází k růstu, k čemuž přispívá zkvalitnění vzdělání a nárůst úrovně vzdělání.

Wheeler (2005) se ve své práci zabývá otázkou akumulace lidského kapitálu v metropolích Spojených států amerických se snaží objasnit otázku, proč se v některých ekonomikách lidský kapitál akumuluje více, než v jiných. V této práci použil vzorek 200 metropolitních oblastí v průběhu let 1980, 1990 a 2000. Pomocí ukazatelů počtu obyvatel a vysokoškolsky vzdělaných pracovníků zjistil, že místa, kde je hustota obyvatel větší, než v jiných méně zahuštěných místech země je hospodářský růst větší.

Greiner a Flaschel (2010) představují v článku endogenní růstový model lidského kapitálu s nezaměstnaností. Pro porovnání si vybrali dva typy domácností. Jedna domácnost získává lidský kapitál a veškeré schopnosti a dovednosti prostřednictvím vzdělávání, zatímco druhá skupina je prezentována jako domácnost

s nízkou kvalifikací. Nezaměstnanost ovlivňuje obě domácnosti. Lidský kapitál je v článku popisován jako výsledek veřejných výdajů na školství a prostředek vládního sektoru k financování transferů na sociálně slabé domácnosti a na nezaměstnanost. Analýza modelu prokázala, že více flexibilní trhy práce jsou s vyváženou mírou růstu vyšší, pokud však poptávka po pracovní síle je menší než přirozená úroveň zaměstnanosti. Totéž platí pro vyšší dávky v nezaměstnanosti. Důvodem těchto výsledků je, že vyšší transfery na nezaměstnanost snižují investice do školství. Jedná-li se o domácnosti s dobrými životními podmínkami, příklady dokazují, že vyšší platby snižují blahobyt v ekonomice vzhledem k velkému poklesu tempa růstu. Tento výsledek vysvětluje rozdíly v nezaměstnanosti, které ovlivňují v menší míře hospodářský růst. V případě zvýšení dávek v nezaměstnanosti se snižuje bohatství z bohaté domácnosti, což vyvolává to špatné, takže celkový blahobyt může vzrůst. Závěrem autorů je, že sociální výdajový program, který se týká chudších domácností, může zvýšit blahobyt, avšak pouze za předpokladu, pokud tempo růstu nebude příliš klesat. Důvodem poklesu jsou také opatření snižující blahobyt relativně bohatým domácnostem. Bylo zjištěno, že vyšší veřejné výdaje jsou neproduktivní, pokud se jedná o převody a podpory v nezaměstnanosti a flexibilní pracovní trh je flexibilnější díky rychle se přizpůsobující mzdě změnám poptávky po pracovní síle.

Studie Guisana a Neira (2006) se řadí mezi další klasické empirické analýzy zabývající se vlivem lidského kapitálu na ekonomický růst. Standardní ekonometrický model analyzoval pozitivní dopady, přímé a nepřímé vztahy mezi vzděláním a reálným HDP na osobu, přičemž analýza byla provedena vzhledem k světovému růstu a to v Americe, Africe, Evropě, Euroasii a Asijsko – Pacifické oblasti. Jsou zkoumány vzájemné vztahy, přímé a nepřímé efekty proměnných ekonomického růstu. Jedná se například o lidský kapitál, demografický vývoj, rozvoj průmyslu.

V prvním ekonometrickém modelu je lidský kapitál vyjádřen celkovým počtem let studia na osobu starší patnácti let. Dalšími ukazateli jsou výdaje na lidský kapitál, růst HDP na osobu a rozvoj průmyslu na osobu. V rámci tohoto modelu je sledován vzorek 132 zemí světa v období let 1960 - 2004. V některých oblastech byla prokázána vyšší úroveň lidského kapitálu nejen po dobu studia, ale rovněž ve výdajích na lidský kapitál na osobu. Jedná se například o USA, Kanadu i Asijsko – Pacifickou oblast. Výsledek zkoumání tvrdí, že důvodem, proč mají uvedené vyspělé státy nejvyšší úroveň

lidského kapitálu a průmyslového rozvoje, je počáteční úroveň lidského kapitálu a průmyslové vyspělosti. Výsledky prvního modelu vypovídají o tom, že větší dopad na růst HDP než vzdělání má úroveň průmyslového rozvoje. Avšak podstatnou roli hraje právě vzdělání, jehož nepřímý efekt má na tento průmyslový rozvoj vliv. Průmysl se rozvíjí tím více, čím je úroveň lidského kapitálu větší. Společně pak ovlivňují ekonomický růst. V méně rozvinutých oblastech je nedostatečná úroveň lidského kapitálu, která je zapříčiněna zejména velkým populačním růstem.

V druhém ekonometrickém modelu je sledován vzorek zemí OECD, Latinské Ameriky a Asie v období let 1965 - 1990. Je provedena analýza vlivu vzdělání a kapitálové zásoby na osobu na ekonomický růst těchto zemí, přičemž z výsledků je patrný silný nepřímý efekt vzdělání na ekonomický růst skrze pozitivní dopad na investice do kapitálu. V prvním i druhém modelu byl prokázán přímý vliv lidského kapitálu na ekonomický růst. Zároveň však byl prokázán také nepřímý efekt na ekonomický růst prostřednictvím například průmyslového rozvoje, čímž je patrné, že nepřímé efekty lidského kapitálu mají a mnohdy mohou mít i daleko větší vliv na ekonomický růst než přímo efekty ze vzdělání. Proto je velmi důležité brát je v potaz. Závěrem studie je, že pro světový ekonomický růst je podstatnější především usilovat o vyšší počáteční úroveň lidského kapitálu rozvojových zemí, než jen růst vyspělých ekonomik.

Krueger a Lindahl (1999) se zaměřují na výsledky výzkumů v pracích, které byly zaměřeny na vzájemný vztah mezi vzděláním a ekonomickým růstem. Autoři zjistili, že byly použity různé ekonometrické přístupy a proměnné, které byly různě vysvětleny. Autoři se domnívají, že v těchto výzkumech se často vyskytovala chyba v měření průměrného vzdělání. Upozorňují na to, že počet let vzdělání není přesným ukazatelem lidského kapitálu a dostupná data jednotlivých zemí o průměrném počtu let vzdělání obsahují chybu v měření. Chyba v měření byla způsobena na úrovni sekundárního a vyššího vzdělání a byla pravděpodobně přičiněna tím, že v těchto zemích se používají různé definice daných stupňů vzdělání. Při zkoumání spolehlivosti dat o vzdělání autoři zjistili, že pokud se tato chyba v měření toleruje, pak je možné potvrdit pozitivní vztah mezi vzděláním a ekonomickým růstem. Na závěr své práce dodávají, že zvýšení průměrné úrovně vzdělání má statisticky významný pozitivní vliv na ekonomický růst v dlouhodobém

měřítka, zhruba 10 – 20 let. Během tohoto uplynulého období se úroveň vzdělání změnila natolik, aby výrazně ovlivnila ekonomický růst, na rozdíl od kratšího období, kdy zřejmě nedojde až tak k velkým změnám v průměrné úrovni vzdělání. Uvádějí, že chyba v měření průměrné úrovně vzdělání působí zejména v kratším období. Výsledky empirických analýz musíme proto vždy posuzovat a interpretovat s ohledem na možné a velmi časté nedokonalosti co se týče používaných přístupů a dat.

Guisan a Exposito (2005) ve své studii analyzují vliv lidského kapitálu na rozvoj Afriky. Během období let 1950 – 2002 byl ekonomický rozvoj Afriky mnohem menší než v Asii. Pomalejší ekonomický rozvoj Afriky byl zapříčiněn několika faktory. Mezi tyto faktory řadíme nízkou úroveň vzdělání obyvatelstva ve většině Afrických zemích. V této studii se snaží poukázat na pozitivní roli lidského kapitálu a negativní důsledky pro mnoho Afrických zemí, pokud se jejich přístup ke vzdělání, jako k faktoru ekonomického růstu nezmění. Hlavní problém je v tom, že v Africe je porodnost mnohem vyšší, než v jiných částech světa, tempo růstu hrubého domácího produktu je dostatečné, ale v kombinaci těchto dvou veličin je zřejmé, že Afrika nemůže dosáhnout uspokojivé životní a ekonomické úrovně obyvatelstva. Autoři se domnívají, že nejlepší způsob, jak řešit problém chudoby v těchto zemích je zvýšit úroveň vzdělání obyvatelstva a prohloubit mezinárodní spolupráci s Africkými zeměmi.

Práce Middendorfa (2005) se zaměřuje na pozitivní vztah mezi lidským kapitálem a ekonomickým růstem v zemích OECD. Hlavním ukazatelem tohoto vztahu je průměrná doba studia, která způsobuje růst HDP o 0,5 procentních bodů za každý další rok studia. Analýza je zaměřena na 29 zemí OECD v časovém období let 1965 – 2000, je rozdělena v pětiletých cyklech k vyrovnání hospodářských cyklů. Autor analyzuje dopad zásoby lidského kapitálu spolu s jeho mírou na ekonomický růst. Pro analýzu použity ukazatele míra plodnosti, roční míra růstu reálného produktu poměru investic k HDP na osobu, průměrný podíl exportu a importu na HDP, průměrný podíl vládní spotřeby na HDP, průměrný podíl investic na HDP a průměrná míra inflace.

Lidský kapitál je definován jako průměrná doba vzdělání a podíl dosaženého středoškolského vzdělání u osob starších 25 let. V analýze byly sestrojeny dva modely. V prvním modelu se autor zaměřil na HDP na osobu a průměrnou dobu studia spolu s ostatními proměnnými prokázal, pozitivní dopad lidského kapitálu. Zásoba lidského

kapitálu je schopna pojmout více nových technologií, které působí pozitivně na ekonomický růst. Z výsledku je zřejmé, že růst HDP je pozitivně ovlivněn zahraničním obchodem, kdežto vládní spotřeba, míra inflace a míra porodnosti ovlivňují ekonomický růst negativně. Druhý model popisuje lidský kapitál jako míru středoškolského vzdělání a stejně jako první model dokazuje pozitivní dopad lidského kapitálu na ekonomický růst.

Autoři Laabas a Weshah (2011) ve své studii zkoumají vliv lidského kapitálu na růst produktivity. Studie je zaměřena na 30 rozvinutých a rozvojových zemí v období let 1980 – 2007. Kvalita lidského kapitálu byla měřena v relativních kognitivních schopnostech, to znamená prostřednictvím skóre v matematice a přírodních vědách, které jednotlivé země dosáhly. Provázanost mezi relativní kvalitou lidského kapitálu a růstem produktivity je zřejmá z údajů v rozvinutých zemích. Kdežto v rozvojových zemích se výsledek práce liší. Provázanost kvality lidského kapitálu a růstu produktivity již nebyla tak zřejmá. Byla nižší, než v rozvinutých zemích.

Autoři rozdělili země do čtyř skupin. Do první skupiny řadí země s kladným růstem produktivity a pozitivní změny v relativní kvalitě vzdělávání, a tím pozitivní korelace. Zde patří země OECD. Ve druhé skupině se nacházejí země se záporným růstem produktivity a poklesem relativní kvality vzdělávání, což také znamená pozitivní korelaci. Do této skupiny řadíme Arabské země. Tyto dvě skupiny tvoří jednu třetinu vzorku. Třetí skupinu tvoří země s pozitivním růstem produktivity a negativní změny v relativní kvalitě vzdělávání. Zde patří země OECD, Egypt, Omán, Tunisko a Maroko. Do čtvrté skupiny autoři zařadili země s negativním růstem produktivity práce a pozitivní změny relativní kvality vzdělávání. Tuto skupinu tvoří tři Arabské země. Poslední dvě skupiny tvoří zbývající dvě třetiny vzorku vybraných zemí. Z výsledku je patrné, že tyto čtyři skupiny zemí jsou jenom částečný důkaz pro hypotézu lidského-kapitálového růstu. Dále zkoumali rozdíly v růstu produktivity na každou zemi a rozdíly v kvalitě vzdělávání v Koreji, což je země s největším růstem produktivity. Zjistili, že ve většině zemí OECD že růst produktivity a relativní kvalita vzdělání jsou vysoce korelovány. U Arabských zemí tomu už tak není, protože tyto země jsou velmi odlišné od zbytku světa. Výjimkou je Egypt, Tunisko a Omán, které měli negativní růst produktivity. V rámci G7 je růst produktivity odlišný od ostatních. Totéž, ale v menší míře platí v zemích, jako Japonsko, Austrálie, Rakousko, Nizozemsko



a Norsko. Na druhé straně ve Francii a Německu je lidský kapitál hlavním faktorem růstu. Arabské země jsou daleko za růstem zemí OECD a Asie.

Ve své studii se autoři Leeuwen a Földvári (2007) zaměřují na akumulaci lidského kapitálu ve Východní Evropě v období roku 1990. Porovnává odhady lidského kapitálu vytvořené různými technikami. V mnoha studiích se můžeme dočíst, že lidský kapitál je významným faktorem hospodářského rozvoje. Dostupných proměnných lidského kapitálu je celá řada. Každá z těchto proměnných působí na lidský kapitál jinak. Z tohoto důvodu mohou odlišná opatření vést k různým výsledkům a závěrům. Tyto rozdíly jsou rozšířené zejména ve východní Evropě, která prodělala ve 20. století masivní expanzi formálního vzdělávání, která byla řízena byrokratickými prostředky. Státy spjaté s centrálním plánováním od roku 1945 měly nesoulad mezi poptávkou a nabídkou a menší efektivitu tvorby lidského kapitálu. Nejprve se autor zaměřil na historická opatření kapitálu, poté porovnal proměnné, která se týkají vzdělání a metodu nákladů a výnosů, čímž vyjádřil hodnotu lidského kapitálu. Ve výsledku studie vyjádřil hodnotu lidského kapitálu ve východní Evropě ve vztahu k západní Evropě a USA. Údaje o dosaženém vzdělání naznačuje, že čas věnovaný formálnímu vzdělání ve východní Evropě je velmi podobný ostatním zemím a činí 70 až 80% v USA, ale množství lidského kapitálu není rovno vzdělání. Metoda zabývající se výnosy na vzdělání je odhad lidského kapitálu roven 50 až 60% v USA. Přímý odhad lidského kapitálu v porovnání metody nákladů a příjmů vede ve východní Evropě k větším rozdílům a to 17 až 35% v USA. Pokud by ve východní Evropě fungovala účinnější ekonomika a instituce jak v USA, tak by východní Evropa také dosahovala takových výsledků. Různé metody vedou k odlišným odhadům avšak je patrné, že neefektivnost a strukturální rozdíly silně ovlivňují hodnotu lidského kapitálu na trhu a ve východní Evropě lidský kapitál roste rychleji než v USA.

**Tab. č. 3.1 Vliv lidského kapitálu na ekonomický růst – přehled ukazatelů**

AUTOR	UKAZATEL
<b>Algieri (2006)</b>	Dosažené vzdělání
<b>Redding (1996)</b>	Dosažené vzdělání
<b>Pritchett (1996)</b>	Dosažené vzdělání
<b>Romer (1990)</b>	Míra gramotnosti
<b>Barro (1998)</b>	Dosažené vzdělání
<b>Barro a Lee (2010)</b>	Dosažené vzdělání
<b>Ciccone a Papaioannou (2006)</b>	Dosažené vzdělání
<b>Wheeler (2005)</b>	Počet osob s terciárním vzděláním
<b>Greiner a Flaschel (2010)</b>	Výše veřejných výdajů vynaložených na školství
<b>Guisan a Neiro (2006)</b>	Dosažené vzdělání
<b>Krueger a Lindahl (1999)</b>	Dosažené vzdělání
<b>Guisan a Exposito (2005)</b>	Dosažené vzdělání
<b>Middendorff (2005)</b>	Průměrná doba studia
<b>Laabas a Weshah (2011)</b>	Dosažené vzdělání
<b>Leeuwen a Földvári (2007)</b>	Dosažené vzdělání

Zdroj: Vlastní zpracování

### **3.2 Ukazatele lidského kapitálu**

**Funkční gramotnost dospělých** popisuje tu část lidského kapitálu, která se týká znalostí a dovedností. V širším slova smyslu je tato gramotnost chápána jako zjištění schopností čtenářských, počítařských, informačních a v současné době se jedná i o gramotnost přírodovědeckou. Gramotnost je zde definována jako schopnost porozumět a využít informace v běžném životě, to znamená nejen v práci, ale i doma nebo ve společnosti. Pro účely testování je gramotnost rozdělena do tří skupin. Do první skupiny řadíme literární (všeobecná) gramotnost, která představuje schopnost porozumět

a efektivně využívat běžné informace z novin, médií, internetu apod. Do druhé skupiny patří dokumentová (odborná) gramotnost, která představuje porozumění oficiálním dokumentům, odborným informacím apod. A nakonec třetí skupina se týká numerické (kvantitativní) gramotnosti, jež je založena na porozumění a využití matematických aplikací. Šetřením se zabývá organizace OECD již od 90. let. V letech 1994 – 1998 proběhly tři vlny šetření pod názvem IALS (*International Adult Literacy Survey – Mezinárodní výzkum funkční gramotnosti dospělých*). První vlna IALS se uskutečnila v roce 1994 se zúčastnili se jí země Kanada, Německo, Francie, Irsko, Nizozemsko, Polsko, Švédsko, Švýcarsko a USA. Druhá vlna IALS proběhla v roce 1996 a zúčastnili se jí země Rakousko, Belgie, Velká Británie, Nový Zéland a Severní Irsko. Třetí vlna IALS proběhla v roce 1998 a zúčastnily se jí přibližně tři tisíce respondentů ve věku 15 -65 let zemí Chile, ČR, Maďarska, Finska, Itálie, Norska, Slovinska, Švýcarska. V letech 2004 – 2006 proběhla podobná šetření s názvem ALLS (*Adult Literacy and Life Skills Survey – Gramotnost dospělých a dovednosti pro život*), Česká republika se těchto šetření nezúčastnila. V roce 2011 proběhlo šetření s názvem PIIAC (*Programme for the International Assessment of Adult Competencies – Výzkum dovedností dospělých*) (Mazouch a Fischer, 2011).

**Průměrná délka vzdělání** je další ukazatel. Ohodnocení jednotlivých stupňů studia je vyjádřena časem a je použitelná převážně u formálního vzdělávání. Čas vyjadřuje standardní dobu strávenou při studiu daného stupně. Při znalosti vzdělanostní struktury populace je možné odhadnout celkovou vzdělanost populace, jako průměrnou délku vzdělávání v populaci. Každý stupeň formálního vzdělávání je ohodnocen příslušným počtem let jeho standardní délky.

Kdy:

$lk = 0$  let pro osoby bez vzdělání,

$lk = 9$  let pro osoby se základním vzděláním,

$lk = 12$  let pro osoby se středním vzděláváním,

$lk = 13$  let pro osoby se středním vzděláním s maturitou,

$lk = 14,5$  let pro absolventy nástavbového středního vzdělání s maturitou,

$lk = 16$  let pro absolventy bakalářského studia a absolventy vyšší odborné školy,

$lk = 18$  let pro absolventy magisterského studia,

$lk = 21$  let pro absolventy doktorského studia.

Kde  $lk$  je celkový počet let studia nutný k dosažení příslušného vzdělanostního stupně (Mazouch a Fischer, 2011).

**Střední délka vzdělávání** je mírně odlišný ukazatel, který hodnotí úroveň lidského kapitálu. Tento ukazatel zejména využívá organizace OECD. Stylem své konstrukce je velmi podobná střední délce života, která definuje kolika let by se průměrně dožil xletý jedinec při zachování úmrtnostních poměrů platných v okamžiku, k němuž je vypočtena. Střední délka vzdělávání je určena pouze pro jedince ve věku 5 let, tedy pro jedince předškolního – primárního vzdělání. Hodnotu spočteme na základě znalosti účasti na formálním vzdělávání v jednotlivých věkových skupinách (Mazouch a Fischer, 2011).

**Odhad tržní hodnoty lidského kapitálu** prezentuje schopnosti a znalosti, které jsou ohodnoceny prostřednictvím mzdy na trhu práce. Základem této metody je skutečnost, že výnosy v podobě mzdy jsou odrazem úrovně lidského kapitálu a mezní produktivity práce. Takový přístup může být nepřesný, protože v některých zemích mohou být mzdy ovlivněny ustanovením minimální mzdy. Významnými faktory, které určují výši mzdy jsou považovány osobní kvality a schopnosti (Stýblo, 2001).

**Počet studentů zapsaných ke studiu** je ukazatel, jež měří počet studentů zapsaných v dané úrovni vzdělání vzhledem k počtu obyvatel v určité věkové skupině. Ukazatel dělíme na tzv. hrubou míru počtu studentů zapsaných ke studiu, což v užším smyslu představuje celkový počet studentů bez ohledu na věk zapsaných ke studiu v dané úrovni. Čistá míra počtu osob zapsaných ke studiu, kalkuluje pouze se studenty, kteří patří do určité věkové skupiny (Le, Gibson, Oxley, 2005).

## **4 Vliv lidského kapitálu na ekonomickou úroveň zemí Africké unie**

Poslední kapitola je zaměřena na korelační analýzu, jejímž cílem je zjistit vzájemnou závislost lidského kapitálu a ekonomické úrovně zemí Africké unie. Jedná se o integrační seskupení, kde se jednotlivé státy nachází na stejném kontinentu.

### **4.1 Africká unie**

Africká unie patří mezi nejrozsáhlejší projekt africké integrace, který reaguje na současné potřeby Afriky a tvoří jí 53 členských států. Inspirací pro vznik této mezinárodní organizace byla úspěšná integrace na evropském kontinentě.

#### **4.1.1 Vznik a cíle Africké unie**

V šedesátých letech 20. století došlo mezi novými africkými státy ke vzniku několika organizací s různým sektorovým zaměřením. Jednou z těchto organizací byla Organizace africké jednoty (OAJ) založená 32 státy v etiopské Addis Abebě. K hlavním cílům OAJ řadíme zejména zajištění svrchovanosti a územní celistvosti států, podporu mezinárodní spolupráce v rámci Organizace spojených národů, koordinace a zvyšování spolupráce pro rozvoj a v neposlední řadě podpora jednoty a solidarity mezi africkými státy. Africké hospodářské společenství se začalo budovat na základě Akčního plánu z Lagosu z roku 1980.

K oficiálnímu zahájení Africké unie předcházelo konání 4 summitů, které byly vyhlášeny na mimořádném zasedání OAJ v červenci roku 1999. Na zasedání Sirte v roce 1999 se rozhodlo o vytvoření Africké unie. Na summitu Lomé v roce 2000 byl přijat ustavující akt Unie. V roce 2001 na summitu Lusaka byl nastíněn plán o provádění Africké unie. Na summitu Durban v roce 2001 Africká unie oficiálně zahajuje svoji působnost a zároveň svolává první shromáždění států (African Union, 2014).

### **4.1.2 Orgány Africké unie**

Fungování a plnění cílů Africké unie zajišťuje Výkonná rada, Shromáždění, Komise AU, Africký parlament, Africký soudní dvůr, Africký měnový fond, Africká centrální banka a Africká investiční banka.

#### **Výkonná rada**

Výkonná rada se skládá z ministrů nebo orgánů určených vládami členských států. Koordinuje a přijímá rozhodnutí politik v oblastech společného zájmu členských států a zároveň svolává shromáždění. Mezi funkce Výkonné rady patří:

- příprava zasedání shromáždění,
- určuje otázky, které budou předloženy shromáždění k rozhodnutí,
- sleduje provádění politik,
- volí komisaře, který bude jmenován Shromážděním, jakož i členy skupiny afrického Výboru expertů práv a blaha dítěte,
- určuje podmínky pro spolupráci mezi Evropskou unií a Africkou unií, a zajišťuje, aby všechny činnosti a iniciativy týkající se Afriky jsou v souladu s cíli Evropské unie (African Union, 2014).

#### **Shromáždění**

Shromáždění je nejvyšším orgánem AU. Je složeno z hlav států a předsedů vlád nebo jejich pověřeného zástupce. Mezi funkce Shromáždění patří:

- určuje společné politiky AU, stanovuje své priority a přijme svůj roční program,
- sleduje provádění politik a rozhodnutí Evropské unie,
- rozhoduje o intervenci v jiném členském státě, pokud jde o závažné okolnosti a to, válečných zločinů, genocidy a zločinů proti lidskosti,
- jmenuje předsedu Komise a jeho nebo její zástupce či poslance a komisaře Komise a stanovuje jejich funkce a funkční období (African Union, 2014).

## **Komise AU**

Komise AU je klíčovým orgánem, který je pověřený exekutivní funkcí. Hlavní úlohou je koordinace afrického integračního procesu. Skládá se z 10 úředníků: předseda, místopředseda a osm komisařů. Komise Au je složena z několika portfolií, mezi ně patří: mír a bezpečnost, politické záležitosti, obchod a průmysl, infrastruktura a energetika, sociální věci, hospodářství venkova a zemědělství, lidské zdroje, věda a technika, hospodářství. Součástí Komise AU jsou hodnoty, které řídí její fungování a činnosti. Mezi ně patří:

- respekt k rozmanitosti a týmové práci,
- myšlení především na Afriku,
- transparentnost a odpovědnost,
- integrita a nestrannost,
- účinnost a profesionalita
- sdílení informací a znalostí.

Hodnoty uvedené výše tvoří základ, na kterém AU naplňuje své poslání. Zaměřuje se také na podporu rozvoje kultury pro celou organizaci.

Komise se řídí těmito zásadami:

- subsidiarita a doplňkovost s dalšími orgány, členskými státy a REC,
- orientace na výsledky, proveditelnost a dopady zaměření,
- spolupráce s regionálními ekonomickými seskupeními,
- soudržnost politik a programů.

Komise těmito zásadami usiluje o dosažení svého poslání a realizaci vytyčených cílů a strategií (African union, 2014).

## **Pan-africký parlament**

Pan-africký parlament (PAP) byl inspirován vizí poskytnutí platformy pro africké národy a jejich organizace na místní úrovni, aby se více zapojili do diskuse a rozhodování o problémech a výzvách, kterým čelí kontinent. Sídlo parlamentu (PAP) je ve městě Johannesburg v Jihoafrické republice. PAP byl slavnostně otevřen dne 18.

března 2004. Cílem PAP je vyvíjet se do instituce s plnými legislativními pravomocemi, jehož členové jsou voleni všeobecným hlasovacím právem. V současné době vykonává poradní a konzultační pravomoci. PAP má v současné době 230 členů. Mezi funkce Afrického parlamentu patří:

- usnadnění provádění politik a cílů OAJ /AU,
- harmonizace či koordinace právních předpisů členských států,
- předkládání doporučení zaměřená přispět k dosažení cílů OAJ a upozornit na problémy, kterým čelí proces integrace v Africe, stejně jako strategie pro zacházení s nimi,
- podpora programů a cílů OAJ, ve volebních obvodech členských států,
- podpora řádné správy věcí veřejných, transparentnost a odpovědnost v členských státech (African Union, 2014).

### **Soudní dvůr**

Soudní dvůr disponuje pravomocí nad všemi případy a spory, týkající se výkladu a uplatňování lidských práv a práv národů v Africe. Je složen z jedenácti soudců a státních příslušníků členských států Africké unie. Africký soudní dvůr byl sloučen s Africkým soudem pro lidská práva a stal se institucí známou jako Africký soudní dvůr pro lidská práva. Sloučení proběhlo na summitu AU 1. července 2008 v Sharm El Sheiku v Egyptě. Mezi funkce Soudního dvora patří:

- shromažďování dokumentace,
- provádění studií a výzkumů týkající se „právních věcí v Africe“,
- stanovení pravidel, jejichž cílem je řešení právních problémů týkajících se lidských a národních práv,
- zajištění ochrany lidí a práv,
- a interpretování všech ustanovení jednotně (African Union, 2013).

Africká unie vytvořila tři finanční instituce ve snaze usnadnit obchod v rámci kontinentu. Jsou to: africký měnový fond (AMF), Africká centrální banka (ACB ) a Africká investiční banka (AIB).



### **Africká investiční banka (AIB)**

Africká investiční banka je jedním ze tří finančních institucí Africké unie. Podporuje hospodářský růst a urychluje hospodářskou integraci v Africe v souladu s obecným cílem Africké unie. Sídlo Africké investiční banky je ve městě Tripolis v Libyi. K dosažení těchto cílů banka provádí následující úkoly:

- podporuje investiční činnosti veřejného i soukromého sektoru určených k prosazování regionální integrace členských států Africké unie,
- využívá dostupné zdroje pro realizaci investičních projektů, které přispívají k posílení soukromého sektoru a modernizace venkovských oblastí aktivit a infrastruktury,
- mobilizuje zdroje na kapitálových trzích uvnitř i mimo Afriku pro financování investičních projektů v afrických zemích,
- poskytuje technickou pomoc, která je nutná v afrických zemích na studium (African Union, 2014).

### **Africký měnový fond (AMM)**

Africký měnový fond (AMM) je ustanoven ve Smlouvě Abuja v zakládajícím aktu Africké unie. Usnadňuje integraci afrických ekonomik, a to prostřednictvím odstranění obchodních omezení a posílení měnové integrace. Sídlo Afrického měnového fondu je ve městě Yaoundé v Kamerunské republice. Hlavním cílem afrického měnového fondu je:

- poskytování finanční pomoci členským státům AU,
- koordinuje měnové politiky členských států a podporuje spolupráci mezi měnovými orgány těchto států
- podporuje pohyb kapitálu mezi členskými státy (African Union, 2014).

### **Africká centrální banka (ACB)**

Africká centrální banka je zaměřena na budování společné měnové politiky a vytvoření společné africké měny jako způsob urychlení ekonomické integrace

v Africe. Sídlo Africké centrální banky je ve městě Abuja v Nigérii. Cílem Africké centrální banky je:

- podpora mezinárodní měnové spolupráce prostřednictvím stálé instituce,
- podpora stability směnného kurzu,
- podílet se na vytváření mnohostranného systému plateb v souvislosti s běžnými transakcemi mezi členy a eliminovat devizová omezení, která brání růstu světového obchodu (African Union, 2014).

## **4.2 Korelační analýza**

V této podkapitole poukážeme na možný vliv lidského kapitálu na ekonomickou úroveň zemí Africké Unie. Ukazatele shrnuté na konci druhé kapitoly jsou většinou určeny pro měření lidského kapitálu vyspělých zemí, proto použijeme pro porovnání vzájemné závislosti ekonomické úrovně a lidského kapitálu vybraných států alternativní ukazatele, jimiž jsou míra gramotnosti, počet žáků na jednoho učitele, očekávaná délka studia a populace s alespoň středním vzděláním v %.

Korelace neboli síla závislosti je vzájemná lineární závislost dvou proměnných a vyjadřuje se např. pomocí Pearsonova korelačního koeficientu. Ten měří závislost mezi dvěma kvantitativními znaky. Hodnoty korelačního koeficientu se pohybují v intervalu od -1 do +1. Čím více jsou znaky korelovány, tím se korelační koeficient těchto znaků blíží +1 a naopak. Je-li hodnota větší než 0, tak se jedná o přímou lineární závislost. Pokud je hodnota menší než 0, jedná se o nepřímou lineární závislost (Šalounová, 2010).

**Tabulka č. 4.2 : Síla závislosti podle Pearsonova korelačního koeficientu**

Pearsonův korelační koeficient	síla závislosti
0	nezávislé proměnné
0,0 – 0,2	velmi slabá závislost
0,2 – 0,4	slabá závislost
0,4 – 0,7	střední závislost
0,7 – 0,9	vysoká závislost
0,9 – 1	velmi vysoká závislost
1	absolutní

Zdroj: Šalounová, 2010

#### **4.2.1 Použitá data**

Jako vstupní data pro korelační analýzu byla použita data ze Světové banky, jakožto nejpoužívanější zdroj údajů o rozvojových zemích. Dalšími užitečnými zdroji budou také data z organizace UNESCO a UNDP (Rozvojový program OSN) z roku 2010. Není problematické použití dat z různých let s ohledem na to, že použité ukazatele se v tak krátkém čase výrazně nemění.

Na základě prostudované literatury byly stanoveny tyto hypotézy:

- mezi mírou gramotnosti a ekonomickou úrovní existuje vzájemná pozitivní lineární závislost,
- mezi očekávanou délkou studia a ekonomickou úrovní existuje vzájemná pozitivní lineární závislost,
- mezi počtem žáků na 1 učitele a ekonomickou úrovní existuje vzájemná negativní lineární závislost,
- mezi populací s alespoň středním vzděláním a ekonomickou úrovní existuje vzájemná pozitivní lineární závislost.

Na základě těchto hypotéz provedeme korelační analýzu s cílem zjistit, zda jsou tyto výroky pravdivé, nebo ne.

#### 4.2.2 Ekonomická úroveň

Ukazatel ekonomické úrovně země je vyjádřen reálným HDP v přepočtu na jednoho obyvatele ve srovnatelné měně, konkrétně v USD. Jako vstupní data pro korelační analýzu použijeme data Světové banky z roku 2010, jelikož jsou dostupná pro největší počet zemí. Konkrétně je to 34 zemí, uvedených v tabulce č. 4.2.

**Tabulka č. 4.2: HDP na obyvatele v zemích AU za rok 2010 (v USD)**

<b>Země</b>	<b>Rok 2010</b>	<b>Země</b>	<b>Rok 2010</b>
<b>Alžírsko</b>	4567	<b>Libérie</b>	324
<b>Benin</b>	741	<b>Malawi</b>	362
<b>Botswana</b>	7427	<b>Mali</b>	613
<b>Burundi</b>	242	<b>Mauritánie</b>	1065
<b>Burkina Faso</b>	559	<b>Mauricius</b>	7577
<b>Čad</b>	761	<b>Mosambik</b>	394
<b>Dem. Rep. Kongo</b>	199	<b>Namibie</b>	4854
<b>Egypt</b>	2698	<b>Niger</b>	349
<b>Eritrea</b>	403	<b>Nigérie</b>	1443
<b>Gabon</b>	8768	<b>Rwanda</b>	529
<b>Gambie</b>	551	<b>Seychely</b>	11249
<b>Ghana</b>	1319	<b>Středoafrická rep.</b>	451
<b>Guinea</b>	474	<b>Súdán</b>	1488
<b>Guinea Bissau</b>	551	<b>Tanzanie</b>	527
<b>Kamerun</b>	1144	<b>Tunisko</b>	4207
<b>Kapverdy</b>	3345	<b>Uganda</b>	515
<b>Lesotho</b>	1004	<b>Zambie</b>	1252

Zdroj: The World Bank (2013); vlastní zpracování

Z výše uvedené tabulky je patrné, že nejvyšší hodnotu HDP na obyvatele dosahují Seychely (11249 USD). Průměrná hodnota uvedených zemí je 2116 USD. Je zřejmé že, hodnota 11249 USD je vysoce nadprůměrná. K zemím, které se pohybují nad průměrem, patří Gabon (8768 USD), Mauricius (7577 USD), Botswana (7427 USD), Namibie (4854 USD), Alžírsko (4567 USD), Tunisko (4207 USD), Kapverdy (3345 USD) a Egypt (2698 USD). Naopak k velmi podprůměrným zemím patří například Burundi (242 USD) a Demokratická republika Kongo (199 USD).

### 4.2.3 Míra gramotnosti

Prvním kvantitativním ukazatelem lidského kapitálu je míra gramotnosti. Vyjadřuje procento lidí ve věku 15 let a více, jež v dané zemi umí s porozuměním jak číst, tak psát jednoduchá sdělení o svém každodenním životě. Jako vstupní data pro korelační analýzu použijeme data Světové banky z roku 2010. Při vyhodnocení dat zemí v rámci tohoto ukazatele, v porovnání s HDP na obyvatele, nebereme v potaz šest zemí (Alžírsko, Burkina Faso, Kamerun, Libérie, Niger, Tunisko), které nejsou zahrnuty do této analýzy. Pro lepší přehlednost jsou data a země zobrazeny v tabulce č. 4.3.

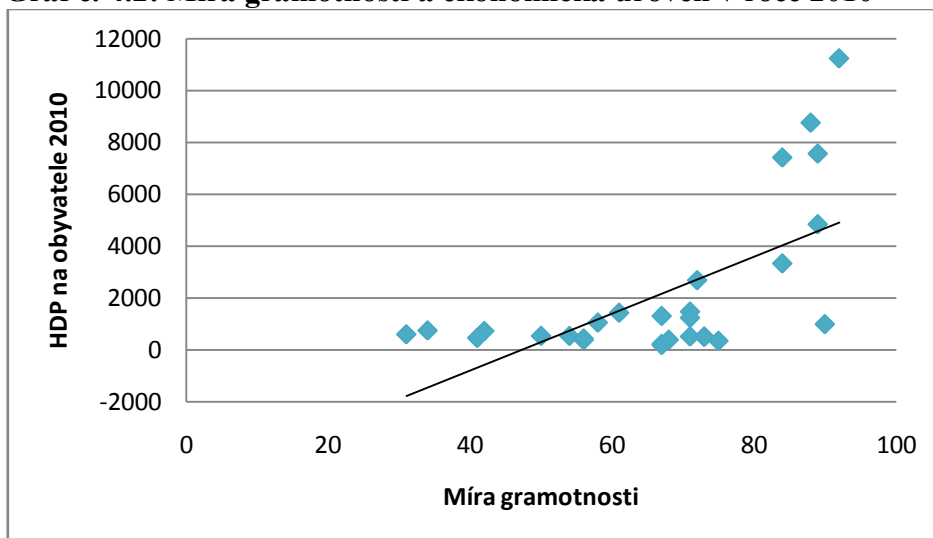
**Tabulka č. 4.3 : Míra gramotnosti v zemích AU v roce 2010 (v %)**

<b>Země</b>	<b>Rok 2010</b>	<b>Země</b>	<b>Rok 2010</b>
<b>Benin</b>	42	<b>Malawi</b>	75
<b>Botswana</b>	84	<b>Mali</b>	31
<b>Burundi</b>	67	<b>Mauritánie</b>	58
<b>Čad</b>	34	<b>Mauricius</b>	89
<b>Dem. Rep. Kongo</b>	67	<b>Mosambik</b>	56
<b>Egypt</b>	72	<b>Namibie</b>	89
<b>Eritrea</b>	68	<b>Nigérie</b>	61
<b>Gabon</b>	88	<b>Rwanda</b>	71
<b>Gambie</b>	50	<b>Seychely</b>	92
<b>Ghana</b>	67	<b>Středoafriická rep.</b>	56
<b>Guinea</b>	41	<b>Súdán</b>	71
<b>Guinea Bissau</b>	54	<b>Tanzanie</b>	73
<b>Kapverdy</b>	84	<b>Uganda</b>	73
<b>Lesotho</b>	90	<b>Zambie</b>	71

Zdroj: The World Bank (2013); vlastní zpracování

Z tabulky můžeme vysledovat, že nejvyšší míru gramotnosti dosahují země Seychely (92%), Lesotho (90%), Mauricius (89%), Gabon (88%) a země se stejnou hodnotou Botswana a Kapverdy (84%). Průměrná hodnota uvedených zemí je 66,9%. Naopak nejnižší míru gramotnosti vykazují země Benin (42%), Čad (34%) a Mali (31%).

**Graf č. 4.2: Míra gramotnosti a ekonomická úroveň v roce 2010**



Zdroj: The World Bank (2013); vlastní zpracování

Z grafu č. 4.2 je zřejmé, že mezi mírou gramotnosti a ekonomickou úrovní existuje vzájemná lineární závislost. Pearsonův koeficient dosahuje hodnoty 63 %. Jedná se tedy o střední přímou závislost, přičemž čím vyšší je míra gramotnosti, tím vyšší je ekonomická úroveň státu.

#### 4.2.4 Očekávaná délka studia

Mezi další alternativní ukazatele řadíme očekávanou délku studia neboli střední délku vzdělávání. Data jsou dostupná na stránkách mezinárodní organizace UNESCO a pro korelační analýzu použijeme data z roku 2010. Pro přehlednost a jsou data a země zobrazeny v tabulce č. 4.4.

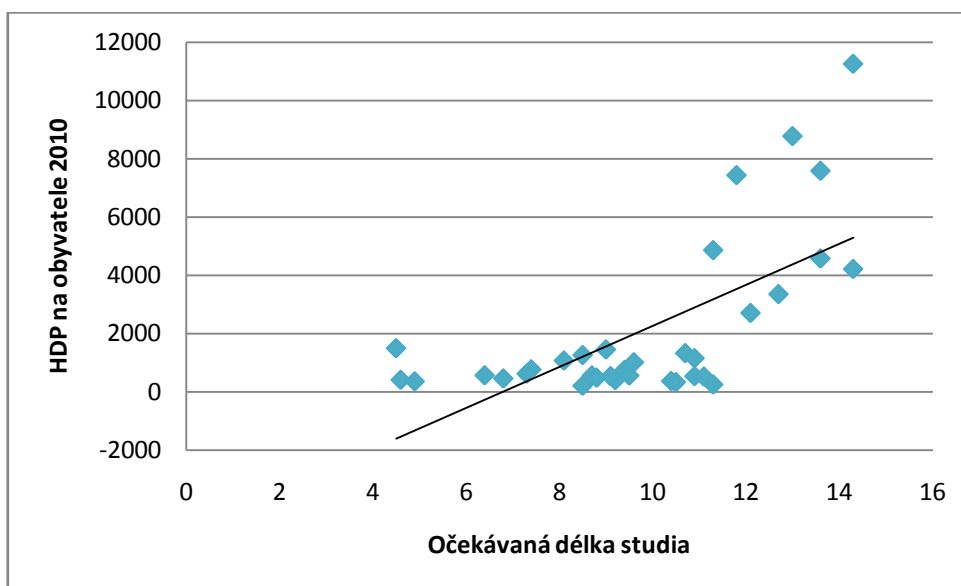
**Tabulka č. 4.4: Očekávaná délka studia v zemích AU v roce 2010**

<b>Země</b>	<b>Rok 2010</b>	<b>Země</b>	<b>Rok 2010</b>
<b>Alžírsko</b>	13,6	<b>Libérie</b>	10,5
<b>Benin</b>	9,4	<b>Malawi</b>	10,4
<b>Botswana</b>	11,8	<b>Mali</b>	7,3
<b>Burundi</b>	11,3	<b>Mauritánie</b>	8,1
<b>Burkina Faso</b>	6,4	<b>Mauricius</b>	13,6
<b>Čad</b>	7,4	<b>Mosambik</b>	9,2
<b>Dem. Rep. Kongo</b>	8,5	<b>Namibie</b>	11,3
<b>Egypt</b>	12,1	<b>Niger</b>	4,9
<b>Eritrea</b>	4,6	<b>Nigérie</b>	9,0
<b>Gabon</b>	13,0	<b>Rwanda</b>	10,9
<b>Gambie</b>	8,7	<b>Seychely</b>	14,3
<b>Ghana</b>	10,7	<b>Středoafriická rep.</b>	6,8
<b>Guinea</b>	8,8	<b>Súdán</b>	4,5
<b>Guinea Bissau</b>	9,5	<b>Tanzanie</b>	9,1
<b>Kamerun</b>	10,9	<b>Tunisko</b>	14,3
<b>Kapverdy</b>	12,7	<b>Uganda</b>	11,1
<b>Lesotho</b>	9,6	<b>Zambie</b>	8,5

Zdroj: UNDP (2013); vlastní zpracování

Nejdelší dobu studia je možné nalézt na ostrově Seychely, kde hodnota dosahuje 14,3 let. Průměrná očekávaná délka studia z výše uvedených zemí činí 9,6 let. Jediné Lesotho dosahuje průměrné hodnoty délky studia. Na posledních místech se vyskytuje Súdán (4,6 let) a Eritrea (4,6 let).

**Graf č. 4.3: Očekávaná délka studia a ekonomická úroveň v roce 2010**



Zdroj: UNESCO (2013); The World Bank (2013); vlastní zpracování

Z grafu č. 4.3 je patrné, že mezi očekávanou délkou studia a ekonomickou úrovní existuje vzájemný lineární vztah. Hodnota Pearsonova koeficientu je 66 %. Jedná se o přímou střední lineární závislost, což znamená, že čím vyšší je očekávaná délka studia studentů ve sledovaných zemích, tím je vyšší ekonomická úroveň v dané zemi.

#### **4.2.5 Počet žáků na 1 učitele**

K dalším alternativním ukazatelům vyjadřující úroveň lidského kapitálu patří počet žáků připadajících na jednoho učitele. Pro tento ukazatel použijeme data ze Světové banky z roku 2010, která jsou dostupná pro 28 zemí. Při vyhodnocení dat zemí v rámci tohoto ukazatele, v porovnání s HDP na obyvatele, nebereme v potaz šest zemí (Botswana, Gabon, Gambie, Ghana, Libérie, Súdán). Stejně jak u předešlých ukazatelů jsou data a země seřazeny v tabulce.



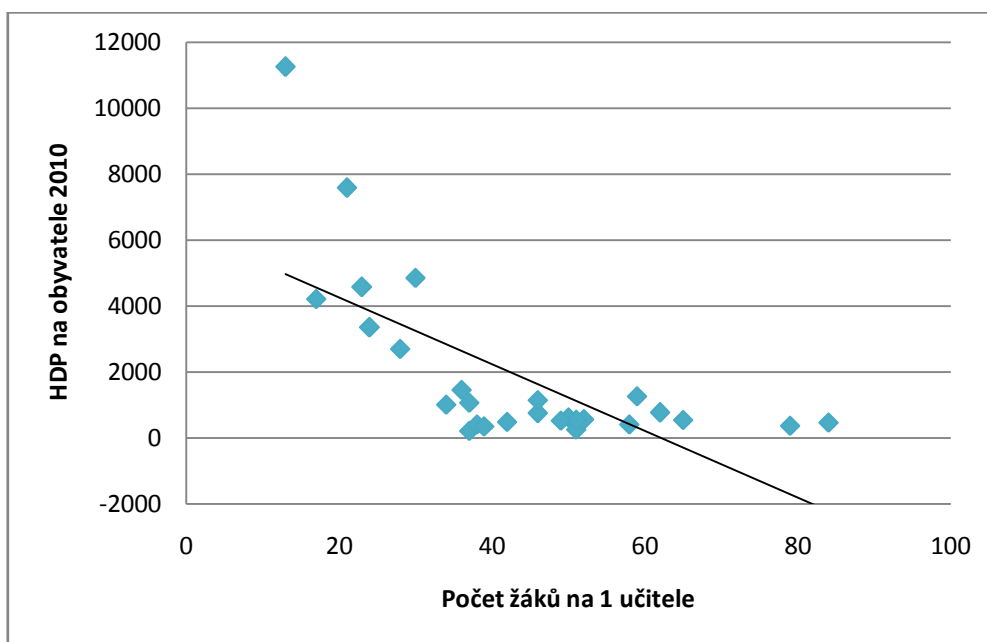
**Tabulka č. 4.5 : Počet žáků na 1 učitele v zemích AU v roce 2010**

<b>Země</b>	<b>Rok 2010</b>	<b>Země</b>	<b>Rok 2010</b>
<b>Alžírsko</b>	23	<b>Mali</b>	50
<b>Benin</b>	46	<b>Mauritánie</b>	37
<b>Burundi</b>	51	<b>Mauricius</b>	21
<b>Burkina Faso</b>	52	<b>Mosambik</b>	58
<b>Čad</b>	62	<b>Namibie</b>	30
<b>Dem. Rep. Kongo</b>	37	<b>Niger</b>	39
<b>Egypt</b>	28	<b>Nigérie</b>	36
<b>Eritrea</b>	38	<b>Rwanda</b>	65
<b>Guinea</b>	42	<b>Seychely</b>	13
<b>Guinea Bissau</b>	52	<b>Středoafriická rep.</b>	84
<b>Kamerun</b>	46	<b>Tanzanie</b>	51
<b>Kapverdy</b>	24	<b>Tunisko</b>	17
<b>Lesotho</b>	34	<b>Uganda</b>	49
<b>Malawi</b>	79	<b>Zambie</b>	59

Zdroj: The World Bank (2013); vlastní zpracování

Z výše uvedené tabulky je zřejmé, že nejlepších hodnot dosahuje Tunisko s počtem 17 žáků připadajících na jednoho učitele. Průměrný počet žáků připadajících na jednoho učitele ze sledovaných zemí je zhruba 47 žáků. Téměř průměrných hodnot dosahuje Benin a Kamerun s počtem 46 žáků. K zemím, které se řadí pod průměr počtu žáků patří Čad (62 žáků), Rwanda (65 žáků) a Malawi (79 žáků).

**Graf č. 4.4: Počet žáků na 1 učitele a ekonomická úroveň v roce 2010**



Zdroj: The World Bank (2012); The World Bank (2012); vlastní zpracování

Z grafu č. 4.4 je patrná nepřímá lineární závislost v porovnávaných ukazatelích. Hodnota Pearsonova koeficientu dosahuje -68 %. S klesajícím počtem žáků na jednoho učitele narůstá ekonomická úroveň země, což je pozitivní jev. Naopak, s rostoucím počtem žáků na jednoho učitele klesá ekonomická úroveň země, což je jev negativní.

#### **4.2.6 Populace s alespoň středním vzděláním (v % ve věku 25 let a více)**

Posledním ukazatelem lidského kapitálu je podíl populace s alespoň středním vzděláním, vyjádřen v %. Pro tento ukazatel jsou použita data ze stránek organizace UNDP pro rok 2010 a jsou dostupná pro 30 zemí. Při vyhodnocení dat zemí v rámci tohoto ukazatele, v porovnání s HDP na obyvatele, nebereme v potaz čtyři země (Eritrea, Guinea, Kapverdy, Nigérie). Pro přehlednost jsou data a země seřazeny v následující tabulce.

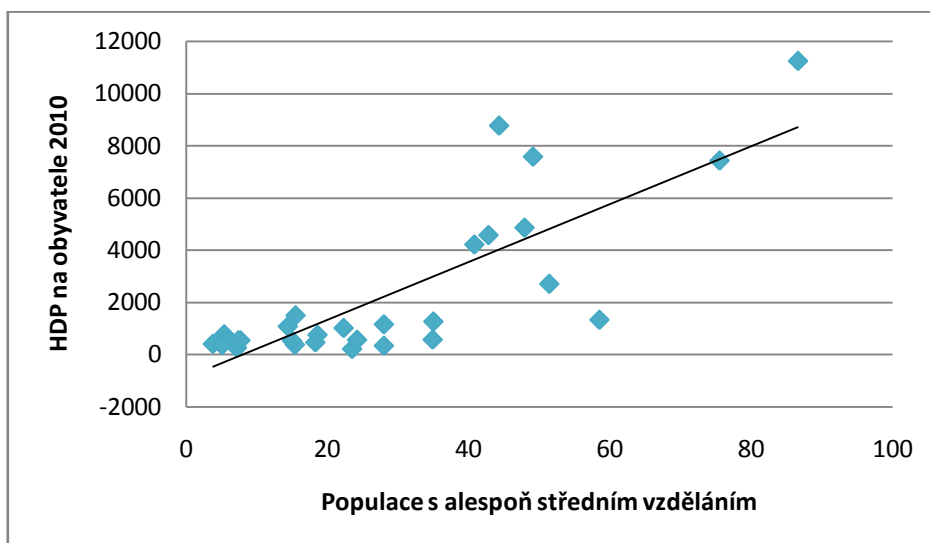
**Tabulka č. 4.6: Populace s alespoň středním vzděláním (25 let a více) v zemích AU v roce 2010 ( v%)**

<b>Země</b>	<b>Rok 2010</b>	<b>Země</b>	<b>Rok 2010</b>
<b>Alžírsko</b>	42,8	<b>Malawi</b>	15,4
<b>Benin</b>	18,6	<b>Mali</b>	5,8
<b>Botswana</b>	75,5	<b>Mauritánie</b>	14,4
<b>Burundi</b>	7,2	<b>Mauricius</b>	49,1
<b>Burkina Faso</b>	34,9	<b>Mosambik</b>	3,8
<b>Čad</b>	5,4	<b>Namibie</b>	47,9
<b>Dem. Rep. Kongo</b>	23,5	<b>Niger</b>	5,1
<b>Egypt</b>	51,4	<b>Rwanda</b>	7,7
<b>Gabon</b>	44,3	<b>Seychely</b>	86,6
<b>Gambie</b>	24,2	<b>Středoafriická rep.</b>	18,3
<b>Ghana</b>	58,5	<b>Súdán</b>	15,5
<b>Guinea Bissau</b>	5,8	<b>Tanzanie</b>	7,4
<b>Kamerun</b>	28,0	<b>Tunisko</b>	40,8
<b>Lesotho</b>	22,3	<b>Uganda</b>	15,0
<b>Libérie</b>	28,0	<b>Zambie</b>	35,0

Zdroj: UNDP (2010); vlastní zpracování

Z tabulky můžeme vyčíst, že nejvyšších hodnot dosahují Seychely (86,6%), dále se umístili země Botswana (75,5%), Ghana (58,5%). Průměrem sledovaných zemí je hodnota 28%. Této hodnoty dosahuje jediná země a to Kamerun. Mezi nejhorší hodnoty se řadí země Čad (5,4%), Niger (5,1%) a na posledním místě Mosambik (3,8%).

**Graf č. 4.5: Populace s alespoň středním vzděláním (v % ve věku 25 let a více) a ekonomická úroveň v roce 2010**



Zdroj: UNDP (2010); The World Bank (2013); vlastní zpracování

Z grafu je možné vidět, že mezi populací s alespoň středním vzděláním a ekonomickou úrovní existuje vzájemná přímá lineární závislost. Hodnota Pearsonova koeficientu je 81 %.

## 5 Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo zjistit, zda může lidský kapitál ovlivnit ekonomickou úroveň členských zemí Africké unie. Tento vzorek zemí byl vybrán z toho důvodu, že jde o jakýsi protipól Evropské unie. Obě tyto integrační seskupení mají podobnou vizi, cíle a jednotlivé členské státy se nachází na stejném kontinentu, tedy státy Africké unie na africkém kontinentu a státy Evropské unie na evropském kontinentu.

První kapitola byla zaměřena na teoretické vymezení lidského kapitálu a sloužila jako východisko pro další kapitoly. Přestože je lidský kapitál novodobým termínem, nemá jednotnou definici. Součástí této kapitoly bylo vysvětlení pojmu lidský kapitál a přehled současných definic a názorů. Byly vymezeny dva úhly pohledu na lidský kapitál a to pohled ze strany jedince a pohled ze strany společnosti. Právě pracovní trh, produktivita a výstup ekonomiky jsou nejvýznamnější oblasti, které lidský kapitál ovlivňuje ze strany společnosti. A ze strany jednotlivce ovlivňuje především kvalitu života.

Druhá kapitola byla věnována rešerši empirické literatury, která zkoumala efekty lidského kapitálu. Většina odborných prací a studií byla zaměřena na zkoumání vlivu lidského kapitálu spíše na makroekonomické úrovni, než na úrovni mikroekonomické. Ekonomové z oblasti makroekonomie jako například Robert Joseph Barro, Antonio Ciccone a Elias Papaioannou zkoumali vliv lidského kapitálu na ekonomický růst. Tito autoři potvrzují pozitivní dopad lidského kapitálu na ekonomický růst. Ekonomové v oblasti mikroekonomie například Richard Blundell a Chase zkoumali vliv lidského kapitálu na produktivitu práce a mzdy. Autoři došli k závěru, že vzdělání má pozitivní vliv na produktivitu práce a mzdy. Zabývali jsme se především použitou metodikou, daty a závěry plynoucí z jednotlivých studií. V závěru kapitoly je zakomponována tabulka s přehledem výsledků šetření jednotlivých autorů.

Ve třetí kapitole jsme si vymezili integrační seskupení AU. Její vznik, cíle základní myšlenku a orgány. Vysvětlili jsme si co je to korelační analýza a Pearsonův korelační koeficient. Jako vstupní data byla vybrána data z roku 2010, jelikož byla dostupná pro největší počet zemí a to pro 34 zemí Africké unie. Nejprve jsme si

vymezili ukazatel ekonomické úrovně, jež je vyjádřen reálným HDP na jednoho ekonomicky aktivního obyvatele. Nejlépe se umístili země Seychely (11249 USD), Gabon (8768 USD) a Mauricius (7577 USD). Naopak k velmi podprůměrným zemím patří například Burundi (242 USD) a Demokratická republika Kongo (199 USD).

Dále jsme zkoumali ukazatel míry gramotnosti a zjistili jsme, že nejvyšší míry gramotnosti dosahují na ostrově Seychely (92%), Lesotho (90%) a Mauricius (89%). Naopak na posledních místech se umístili Benin (42%), Čad (34%) a Mali (31%). Ukazatel očekávané délky studia se projevil jako nejvyšší na ostrově Seychely (14,3 let) a nejnižší ve státech Eritrea a Súdán (4,6 let). Nejvyšší počet žáků na 1 učitele má Malawi (79 žáků) a Rwanda (65 žáků). Naopak nejmenší počet žáků má Tunisko s počtem 17 žáků. Populace s alespoň středním vzděláním dosahuje nejvyšších hodnot Seychely (86,6%), dále se umístili země Botswana (75,5%), Ghana (58,5%). Mezi nejhorší hodnoty se řadí země Čad (5,4%), Niger (5,1%) a na posledním místě Mosambik (3,8%).

Pro splnění cíle bakalářské práce byla provedena korelační analýza, pro kterou byl vybrán ukazatel ekonomické úrovně vyjádřen v HDP na jednoho ekonomicky aktivního obyvatele a výše uvedené ukazatele lidského kapitálu. Tento vztah byl vyjádřen bodovým grafem a spojnicí trendu. Jelikož z grafu nelze vyčíst hodnotu vzájemné závislosti mezi porovnávanými ukazateli, tak jsme hodnotu vyjádřili pomocí Pearsonova korelačního koeficientu. U porovnání ukazatelů HDP/obyvatele a míře gramotnosti nabýval Pearsonův korelační koeficient hodnoty 63 %. Jedná se tedy o střední přímou závislost, přičemž čím vyšší je míra gramotnosti, tím vyšší je ekonomická úroveň státu. Dalším z porovnávaných ukazatelů byla očekávaná délka studia a HDP/obyvatele kde koeficient dosahoval hodnoty 66%. Jedná se o přímou střední lineární závislost, což znamená, že čím vyšší je očekávaná délka studia studentů ve sledovaných zemích, tím je vyšší ekonomická úroveň v dané zemi. Dále byla provedena korelační analýza pro ukazatel počtu žáků na 1 učitele a HDP/obyvatele. V tomto případě koeficient dosahuje záporných hodnot -68 %. Jedná se o střední nepřímou lineární závislost. Což znamená, že čím vyšší je počet žáků na 1 učitele, tím se vyskytuje možnost, že se jim bude učitel méně věnovat. To se může projevit na kvalitě výuky. Poslední z porovnávaných ukazatelů byl ukazatel populace s alespoň středním vzděláním (25 let a více) v %. Koeficient dosahoval hodnot 81 %. Jedná se

o velmi vysokou lineární závislost. Můžeme tvrdit, že studenti, kteří se studiu věnují déle, mají lepší přehled, disponují lepším znalostmi a dovednostmi, které mohou využít ke zvyšování ekonomické úrovně celé společnosti.

Závěrem můžeme tvrdit, že u všech porovnávaných ukazatelů lidského kapitálu se prokázala lineární závislost. Nelze ovšem říci, jestli první veličina závisí na druhé či naopak. Toto zjištění může být předmětem další práce zkoumající vliv lidského kapitálu na ekonomickou úroveň zemí pomocí regresní analýzy.

U všech porovnávaných zemí Africké unie byly potvrzeny hypotézy uvedené ve třetí kapitole této práce. Vzájemná pozitivní lineární závislost se potvrdila mezi mírou gramotnosti a ekonomickou úrovní, očekávanou délkou studia a ekonomickou úrovní a populací s alespoň středoškolským vzděláním (25 let a více) v % a ekonomickou úrovní. Vzájemná negativní lineární závislost se potvrdila u ukazatele počet žáků na 1 učitele. U ukazatele počet žáků na 1 učitele a ekonomickou úrovní se potvrdila vzájemná negativní lineární závislost.

## Seznam použité literatury

AFRICAN UNION. *Pan-African Parliament*. [online databáze]. AU, 2014 [cit. 27. 4. 2014]. Dostupné z: <http://www.au.int/en/organs/pap>

AFRICAN UNION. *The African Court of Justice*. [online databáze]. AU, 2014 [cit. 23. 4. 2014]. Dostupné z: <http://www.au.int/en/organs/cj>

AFRICAN UNION. *The Commission*. [online databáze]. AU, 2014 [cit. 24. 4. 2012]. Dostupné z: <http://www.au.int/en/commission>

AFRICAN UNION. *The Financial Institutions*. [online databáze]. AU, 2014 [cit. 23. 4. 2014]. Dostupné z: <http://www.au.int/en/organs/fi>

ALGIER, Bernardina, 2006. *HumanCapital in Russia*. The European Journal of Comparative Economics, č. 3, s. 103-129

BALCAR, Jiří, 2006. *Lidský kapitál a jeho evoluce v ekonomické teorii*. Ekonomická revue: odborný časopis Ekonomické fakulty Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava, č. 3, 2006.

BARRO, Robert J., 1998. *Human Capital and Growth in Cross – Country Regressions*. Velká Británie: Harvard University.

BARRO, Rober a Lee, JONG-WHA, 2010. *Educational attainment in the Word, 1950-2010* [online] VOX EU. [cit. 22. 3. 2014]. Dostupné z: <http://www.voxeu.org/index.php?q=node/5058>

BECKER, Gary S. 1993. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. 3rd ed. Chicago: University of Chicago Press, 1993. 390 s. ISBN 978-0-226-04120-9.

CICCONE, Antonio a Elias PAPAIOANNOU, 2006. *Human Capital, the Structure of Produciton, and Growth*. The Review of Economics and Statistics, č. 91, s. 66-82.



FÖLDVARI, Péter a Bas van, LEEUWEN, 2007. *How much human capital does Eastern Europe have? Measurement methods and results* [online]. BASVANLEEUEWEN 2007.

[cit. 25.3.2014]. Dostupné z: <http://www.basvanleeuwen.net/bestanden/human-capital-easterneurope.pdf>

FUENTE, Angel, 2011. *Human capital and productivity*. BBVA Bank Workingp apers 1103.

GREINER, Alfred a Peter, FLASCHEL, 2010. *Economic policy in a growth model with human capital, heterogenous agents and unemployment* [online]. BIGSEM. [cit. 24.3.2014].Dostupné z: [http://www.bigsem.de/ebim/db\\_upload/28203463\\_HumanCapFlexi.pdf](http://www.bigsem.de/ebim/db_upload/28203463_HumanCapFlexi.pdf)

GUISAN, Maria- Carmen a Isabel, NEIRA, 2006. *Direct and indirect effects of human capital on world development, 1960-2004* [online]. USC 2006. [cit. 25.3.2014]. Dostupné z: <http://www.usc.es/~economet/reviews/aeid612.pdf>

GUISAN, Maria-Carmen a Pilar EXPOSITO, (2005). *Human Capital and Economic Development in Africa: An Econometric Analysis for 1950-2002*. AppliedEconometrics and International Development, č. 5, s. 129-142.

HOLMAN, Robert et al., 2005. *Dějiny ekonomického myšlení*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck.

HORÁKOVÁ, Markéta, 2011. *Problematika nízkého lidského kapitálu na soudobých trzích práce*. Rigorózní práce [online].[cit. 10. 2. 2014]. Dostupné z: [http://is.muni.cz/th/9546/fss\\_r/Rigorozni\\_prace\\_Marketa\\_Horakova.txt](http://is.muni.cz/th/9546/fss_r/Rigorozni_prace_Marketa_Horakova.txt)

KAMENÍČEK, Jiří. 2012. *Lidský kapitál: bohatství, které dřímá v nás*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2139-5.

KRUEGER, Alan B, a Mikael LINDAHL, 1999. *Education for Growth in Sweden and the World*. NBER Working paper 7190.

LE, Tring, John GIBSON a Les OXLEY, 2005. *Measures of human capital: A review of the literature*. New Zealand Treasury WorkingPaper 05/10.

MAZOUCH, Petr a Jakub FISCHER, 2011. *Lidský kapitál, měření, souvislosti, prognózy*. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-380-6, s. 1.

MAZOUCH, Petr a Jakub FISCHER, 2011. *Lidský kapitál, měření, souvislosti, prognózy*. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-380-6

MIDDENDORF, Torge, 2005. Human Capital and Economic Growth in OECD countries. RWI: Discussion Papers, č. 30, 22 s.

PRITCHETT, Lant, 1996. *Where Has All the Education Gone?* TheWorld Bank Policy Research Working Paper 1581.

REDDING, Stephen James, 1996. *Low-skill, low-quality trap: strategie Complementarities between human capital and R&D*. TheEconomicJournal, č. 106, s. 458-470.

ROMER, Paul M., 1990. *Endogenous Technological Change*. The Journal of Political Economy, č. 5, s. 71 – 102.

STÝBLO, Jiří, 2001. *Lidský kapitál v nové ekonomice*. Praha: Professional publishing.

ŠALOUNOVÁ, Dana, 2010. *Přednášky z předmětu statistika A*, zimní semestr 2010/2011. Ostrava.

ŠIMEK, Milan, 2007. *Trh práce*. Ostrava: Vysoká škola podnikání, a.s, 2007.

The World Bank, 2013. *Literacy rate, adult total (% ofpeopleages 15 and above)* [online databáze].[cit.15. 4. 2013]. Dostupné z: <http://data.worldbank.org/indicator/SE.ADT.LITR.ZS>

The World Bank, 2013. *GDP per capita (current US\$)* [online databáze]. [cit. 15. 4. 2013]. Dostupné z: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>

The World Bank, 2012. *Pupil-teacher ratio, primary*. [online databáze]. [cit. 14. 4. 2013]. Dostupné z: <http://data.worldbank.org/indicator/SE.PRM.ENRL.TC.ZS>

UNDP, 2010. *Human Development Report 2010. The Real Wealth of Nations: Pathways to Human Development*. New York: Palgrave Macmillan.

UNESCO. INSTITUTE FOR STATISTICS, 2014. *Table 8: Schoollifeexpectancy*[online databáze]. UNESCO [cit. 22. 4. 2014]. Dostupné z: <http://stats.uis.unesco.org/unesco/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=185>.

VOMÁČKOVÁ, Helena a Miroslav BARTÁK, 2007. *Ekonomický rozměr lidského a sociálního kapitálu*. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně v Ústí nad Labem, 2007. ISBN 978-807-0449-554.

WHELLER, Christopher H., 2005. *Human Capital Growth in a Cross Section of US Metropolitan Areas*. St. Louis: TheFederalReserve Bank of St. Louis.

## Seznam zkratek

Zkratka	Význam zkratky	Anglický ekvivalent
ACB	Africká centrální banka	African Central Bank
AIB	Africká investiční banka	African Investment Bank
AMM	Africký měnový fond	African Monetary Fund
ALLS	Gramotnost dospělých a dovednosti pro život	Adult Literacy and Life Skills Survey
AU	Africká unie	African Union
HDP	Hrubý domácí produkt	Gross Domestic Product
IALS	Výzkum funkční gramotnosti dospělých	International Adult Literacy Survey
OAJ	Organizace africké jednoty	Organisation of African Unity
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj	Organisation for Economic Co- operation and Development
PIIAC	Výzkum dovednosti dospělých	Programme for the International Assesment of Adult Competencies United Nations Development Programme
UNDP	Rozvojový program OSN	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
PAP	Pan-africký parlament	Pan-African Parliament

## Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, bakalářskou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 9. 5. 2014

  
.....  
Andrea Halašková

